

# Ihminen ja asumus

*Tutkielmia rajautumisen arkkitehtuurista*

*Senni Suhonen*







Tekijä: Senni Suhonen  
Työn nimi: Ihminen ja asumus – Tutkielmia rajautumisen arkkitehtuurista  
Päiväys: 08.05.2020  
Sivumäärä: 139 + 10  
Näyttelyvalokuvat: 20 kpl  
Koulutusohjelma: Arkkitehdin tutkinto, arkkitehtuurin koulutusohjelma  
Opintosuunta: Architectural Design  
Työn laji: Diplomityö  
Työn pääohjaaja: Yliopistonlehtori Aulikki Herneoja  
Kuvien lähteet: Kaikki kuvat ja piirrokset, jos ei erikseen mainittu, ©Senni Suhonen

# Ihminen ja asumus

*Tutkielmia rajautumisen  
arkkitehtuurista*

Senni Suhonen

Oulun yliopisto, TTK  
Arkkitehtuurin yksikkö

# Sisällysluettelo

Tiivistelmä	6
Abstract	7
Johdanto	8
ENSIMMÄINEN OSA - Asumuksen rajautumisen havainnosta ja kokemuksesta	17
1. Havaintoja ihmisestä ja kokemuksesta	18
1.1. Havainto ja intuitio - Ihminen biologisena olentona	19
1.2. Tiedostava, tunteva ja kokeva ihminen	28
2. Ajatuksia asumuksen ja rajan suhteesta arkkitehtuurissa	34
2.1. Ajatuksia rajasta ja rajautumisesta	34
2.2. Ajatuksia asumuksen rajan ja arkkitehtuurin tehtävästä	38
3. Rajan ominaisuudet - Muodot ja ilmeneminen	48
3.1. Rajan intensiteetti	50
3.2. Rajan suunta ja vyöhykkeisyys	55
3.3. Rajan avoimuus ja sulkeutuneisuus	59

TOINEN OSA - Konseptitutkielmat	69
4. Konseptitutkielmien menetelmä ja aineisto	74
4.1. Menetelmien kuvaus	75
4.2. Tutkimusaineiston esittely	79
5. Konseptitutkielmat	85
5.1. Konseptitutkielma no. 1 - Rajan avoimuus ja sulkeutuneisuus	86
5.2. Konseptitutkielma no. 2 - Rajan syvyys ja vyöhykkeisyys	103
5.3. Konseptitutkielma no. 3 - Rajan olemus ja intensiteetti	117
Pohdintaa ja polkuja	124
Loppusanat	130
Kiitokset	133
Lähteet	134
Liite 1. Näyttelyvalokuvat, konseptitutkielma no. 1	140
Liite 2. Näyttelyvalokuvat, konseptitutkielma no. 2	144
Liite 3. Näyttelyvalokuvat, konseptitutkielma no. 3	148



# Tiivistelmä

Diplomityöni Ihminen ja asumus - Tutkielmia rajautumisen arkkitehtuurista on luonteeltaan tutkielmamuotoinen työ, jonka tavoitteena on tutkia rajan merkitystä ja ilmenemistä asumisen arkkitehtuurissa. Työni pääasiallinen lähestymistapa on otteeltaan fenomenologinen eli kirjallisen aineiston ja teoreettisen viitekehyksen lisäksi olen tukeutunut omiin havaintoihini ja kokemuksiini.

Diplomityöni jakaantuu kahteen tasavahvaan osaan. Ensimmäisessä osassa tarkastelen kirjallisuuden ja havaintojeni kautta asukkaan suhdetta asumukseensa biologisista ja filosofisista lähtökohdista. Näiden lähtökohtien pohjalta käsittelen asumuksen rajoihin kohdistuvia tarpeita ja vaatimuksia ja esittelen niistä kumpuavia rajan arkkitehtuurin ominaisuuksia. Lisäksi pohdin arkkitehtuurin ilmenemistä asumuksen rajautumisen kontekstissa.

Työni toisen osan muodostavat *research by design* -periaatetta noudattavat konseptitutkielmat. Kolme tutkielmaa koostuvat yhteensä viidestä itsenäisestä pienoismallista, joiden kautta avaan työni ensimmäisessä osassa esittelemiäni asumuksen rajautumisen teemoja. Valokuvien ja piirrosten kautta esittelen prosessin ja tutkimusaineiston pohjalta tekemiäni havaintoja ja johtopäätöksiä. Työni toisessa osassa haen myös menetelmän kautta uudenlaisia analyysi- ja ratkaisutapoja teoreettisen tiedon siirtämiseksi käytännön suunnittelutyöhön soveltuvien osien.

# Abstract

My diploma thesis, Man and dwelling - Studies of Boundaries in Architecture is a study of relevance and meaning of architectural form in the boundaries of dwelling. In this thesis my aim is to perceive and characterize these forms. The main approach of my thesis is phenomenological and alongside literary and theoretical framework my personal perceptions take place in the studies.

This diploma thesis is divided in two equal parts. In the first part of my thesis I will consider the relationship between man and dwelling concurrently from biological and philosophical basis. This consideration is made through literature and my personal perceptions. Throughout my thesis I will highlight the demands and expectations that meet the boundaries of dwelling and present attributes of architecture derived from this research. Furthermore, I will consider the manifesting forms of architecture derived from these focal points.

The second part of my thesis is a collection of concept studies following the principles of research by design. The three concept studies consist of five independent models, through which I will present the themes of boundaries found in dwellings that were first introduced in the first part of my thesis. I will present the process and observations made from the analysis through photographs and drawings of the concept studies. In the process of research by design I sought for new ways of analysis and a new interface between theoretical knowledge and designing architecture.

# Johdanto

Diplomityöni Ihminen ja asumus - Tutkielmia rajautumisen arkkitehtuurista on luonteeltaan tutkielmamuotoinen työ, joka jakautuu kahteen tasavahvaan osaan. Ensimmäinen osa käsittää kolme ensimmäistä päälukua (1-3), joissa tarkastelen asumuksen rajautumisen kokemusta ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Pääasiallinen lähestymistapani on otteeltaan fenomenologinen eli kirjallisen aineiston lisäksi olen tukeutunut omiin havaintoihini ja kokemuksiini. Fenomenologista lähestymistapaa täydentämään sivuan myös kokemuksen ja havaitsemisen taustalla olevia fysiologisia tosiasioita. Diplomityöni toinen osa sisältää kaksi viimeistä päälukua (4-5) käsittävät konseptitutkielmaosuuden, jossa keskeisenä menetelmänä on ollut pienoismallityöskentely ja sitä taustoittavat vaiheet. Toisen osan työskentelymetodini on ollut suunnittelun avulla tutkiminen (EAAE, Research by Design). Ensimmäinen ja toinen osa muodostavat työssäni kehämäisen prosessin, jossa havaintoni ja pohdinta limittyvät ja täydentävät toisiaan. Läpäisevänä tavoitteena diplomityöni aiheita, asumuksen rajautumista kokemusta tarkastellessani minulla on ollut arkkitehti Peter Zumthorin luennollaan Atmospheres esittämä ajatus: Mikä arkkitehtuurissa koskettaa ja kuinka saan sen omaan työhöni?

Työssäni käsittelen ihmisen suhdetta asumuksensa rajoihin. Raja erottaa sekä yhdistää meidät ympäristöön, sijainnilla ja näkymillä on siis luonnollisesti suuri merkitys siihen, millaiseksi asumus koetaan. Turvallisuuden tunteen muodostumisessa oleellista on ympäristön laatu sekä siihen sijoittuminen.

Sijainti ja näkymät rajan molemmin puolin eivät kuitenkaan ole työssäni tarkastelun alla, vaan analysoin rajan muodostavia elementtejä, erilaisia arkkitehtuurin ominaisuuksia niiden kokemukseen tekemän vaikutuksen pohjalta.

Diplomityössäni ihmisen evolutiivinen yhteys yli kulttuurien ja ajan luo perustan biologisen arkkitehtuurin havainnoin tarkastelulle. Asuminen ja asuttaminen ovat selkeitä ihmisyyden muotoja ja tapa suhtautua olemassaoloon sekä ympäröivään maailmaan. Asumisen voidaan siis ajatella olevan lajityypillinen ominaisuus ihmisessä. Tarkastelen ihmistä myös tuntevana, muistavana ja kokevana yksilönä. Reflektiivisestä tietoisuudesta ja havainnoista sekä refleктоimattomasta kehollisesta kokemisesta muodostuu työssäni asukkaan ja asumuksen välisen suhteen tarkastelun perusta. Etsin diplomityössäni vastauksia siihen, miten asumuksesta voi muodostua ihmiselle koti ja kuinka havainnot kiinnittyvät fyysiseen arkkitehtoniiseen ympäristöön merkityksellisellä tavalla.

## *Asumisen tilan määrittely*

Asumisen arkkitehtuurin suunnittelulle on annettu suomalaisissa rakentamismääräyksissä ja -ohjeissa paljon rajoituksia, pakotteita ja suuntaviivoja. Suunnitteluun vaikuttavat vahvasti erilaiset suunnittelun kontekstit kuten rakennustekniikka, standardien ja määräysten mukanaan tuomat vaatimukset, talous ja ekologia. Työssäni irtaudun vallitsevista normeista ja asetuksista ja keskityn asumuksen ja asujan välittömään suhteeseen arkkitehtuurin muodostaman rajapinnan kontekstissa. En puhu työssäni asunnosta, jonka käsitän tarkoittavan tietyn asumisen typologian alla suunniteltua määräysten ja ohjeiden säätelemää tilakokonaisuutta. Käytän tutkittavasta rajatusta tilasta työssäni nimiä asumus ja koti riippuen käsiteltävänä olevan asian merkityksestä sekä suhteesta asujaan. Asumuksella tarkoitan tutkittavan rajan sisäistä asumiselle tarkoitettua tilaa. Koti käsitteenä sisältää mielestäni asujan asumukseen

lisäämän havainnoista, kokemuksista ja muistoista muodostuvan merkityssisällön sekä asuttamisen toiminnon. Koti voi myös ilmentyä asumuksen fyysisen rajan ylittävänä, laajempaan ympäristökokonaisuutena.

Työni tarkoitus ei ole osoittaa määräysten ja ohjeiden merkityksellisyyttä tai kyseenalaistaa niiden tarpeellisuutta, vaan pyrkiä havainnoimaan ja suunnittelemaan arkkitehtuuria mahdollisimman tiiviisti kehollisuuden ja ihmisyyden lähtökohdista. “Ihmisen oleminen on asumista, ja vieläpä onnellista asumista. Suomeksi sanottuna talo tekee maailmasta olemisen kodin.” (Bachelard, Tilan Poetiikka, 22).

### *Asunto vai asumus?*

Asunto ja asumus ovat käsitteinä diplomityössäni tasa-arvoiset kodin muodostumisen fyysisenä puitteena, ero löytyy lähinnä tarkastelutavassa. Asunto kuvaa teknisesti määriteltä kokonaisuutta, joka vastaa modernin ihmisen asumisen minimivaatimuksiin.

*Ympäristöministeriön asetuksessa asunnon huoneistoalan vähimmäiskooksi on annettu 20 neliömetriä, asuinhuoneen vähimmäispinta-alaksi 7 neliömetriä ja vähimmäiskorkeudeksi 2,5 metriä, joskin vähäinen osa voi kuitenkin poiketa annetusta korkeudesta. Asunnon dimensioiden lisäksi asuinhuoneen yhteys ulkopuoliseen ympäristöön on myös säädetty laissa: valoaukon on oltava vähintään 1/10 huonealasta ja ikkunan tai sen osan on oltava avattavissa. Ikkunan sijoituksen suhteen määritteleviä tekijöitä ovat huoneeseen saavutettava valoisuus, näkymät ulos huoneesta sekä huoneen kalustettavuus. (Ympäristöministeriön asetus asuin-, majoitus- ja työtiloista, 2 §). Asuinhuoneen suunnittelussa ilmansuuntien ja ympäristön häiriötekijöiden vaikutus, valoisuus sekä ikkunanäkymät on huomioitava, mutta asetus ei ota kantaa siihen millainen painoarvo näillä huomioilla on suunnittelussa. Valta ja vastuu on luonnollisesti suunnittelijan - arkkitehdin. (Muistiinpanot 9/2020)*

Asumus täyttää samat tekniset vaatimukset kuin asunto, mutta näyttäytyy diplomityössäni filosofisena kotoisuuden huoneena, rajattuna asumisen mahdollistavana tilana. Lähtökohta työssäni asumuksen määrittelylle on englannin kielen sanassa dwelling n. joka arkkitehtuurin teoreetikko Christian Norberg-Schulzin mukaan tarkoittaa “ihmisen “eksistentiaalista jalansijaa”, jota arkkitehtuurin tulisi ilmaista. Asumus ei merkitse siis ainoastaan suojaa, vaan myös “tilaa, jossa elämä tapahtuu”” (Stenros 1992. Norberg-Schulz 1985). Työssäni asumus on siis vapaa, muttei missään tapauksessa kuitenkaan irrallinen asumisen tilalle asetetuista nykyaikaisista teknisistä vaatimuksista.

Asumuksella käsitteenä en diplomityössäni viittaa kyseisen tilan ja rakennuksen typologiaan, joka asuntoon mielestäni liittyy. Asunto käsitetään yleensä monesta asumisen yksiköstä koostuvan rakennuksen osana, kun taas asumus voi olla yhtä lailla asuntoyksikkö monien joukossa kuin erillinen talo muodosta ja koosta riippumatta. Yhteistä asumukselle ja asunnolle on potentiaali muodostua kodiksi.

Asunnon ja asumuksen fyysiseen olemukseen liittyy yleensä jokin raja. Raja yksityisen ja julkisen, oman ja yhteisen välillä. Rajautuminen ja sille asetetut tavoitteet näyttäytyvät erilaisina tarkastelutavasta riippuen. Asunnon rajana on usein vertikaalinen ulkoseinä ja huoneistojen välinen seinä sekä horisontaaliset lattia- ja kattopinnat. Näille rajapinnoille on asuntosuunnittelun määräyksissä ja ohjeissa osoitettu useita määrittäviä reunaehdotuksia ja teknisiä ominaisuuksia muun muassa palonkestävyydestä, lämmön-, ilman- ja ääneneristävyydestä, säänkestävyydestä, lujuudesta, valoaukkojen osuudesta sekä massan koostumuksesta. Määritellyt vaatimukset liittyvät suoraan ihmisen tarpeeseen asua turvassa.

Tässä työssä keskityn asumuksen rajan fyysisen olemuksen ominaisuuksien, eli attribuuttien kokemuksellisuuteen ja tunnelmaan vaikuttaviin variaatioihin ja luonteeseen, sekä siihen, kuinka ne vastaavat kodille asetettuihin odotuksiin.

## *Asumus — Koti*

Diplomityössäni koti sisältää asuntoon tai asumukseen ihmisen, eli asukkaan mukanaan tuoman merkityssisällön, muistin ja henkilökohtaisen kokemusmaailman odotuksineen ja vaatimuksineen. Koti on vuorovaikutteinen systeemi ja tunnetila.

Minulle koti tarkoittaa paikkaa, jossa mielikuvitus ja turva yhdistyvät harmoniseksi kokonaisuudeksi. Koti on vahva kiinnittymisen paikka ympäröivään maailmaan, se tarjoaa näkymiä ympäristöön, kuten sosiaaliseen, yhteiskunnalliseen, luonnolliseen tai urbaaniin. Kodissa turvallisuudella on perustavanlaatuinen merkitys, sillä ilman tunnetta suojasta ja turvasta täydellinen rentoutuminen ja vetäytyminen eivät ole mahdollisia.

“Ihminen, joka on turvassa astuu loputtomaan dialektiikkaan, josta hän tekee turvapaikkansa rajoista aistittavia. Hän elää sekä talon todellisuutta että sen mahdollisuutta, sekä ajatuksissa että uneksinnassa.” (Bachelard 2003, 77)

Koska kodin muodostumisessa olennaisena osatekijänä on asukas itse, on tarpeellista tarkastella asukasta eli ihmistä aistivana ja kokevana olentona. Asukas tuo kodin käsitteeseen elementit havainnoinnista ja muistista sekä niiden muodostamasta merkityssisällöstä. Koin tarpeelliseksi myös perehtyä ihmisen ympäristösuhteen ja merkityssisällön syntymiseen, jotta voisin paremmin hahmottaa asumuksen arkkitehtuurikokemusten piirteitä.

Muistojen ja kehon merkitystä arkkitehtuurin kokemisessa analysoivat arkkitehdit Bloomer ja Moore korostavat kirjassaan *Body, Memory and Architecture* ihmisen kehon ja mielikuvituksen liittymistä osaksi ympäristöä. “What is missing from our dwellings today are the potential transactions between body, imagination, and environment.” (Bloomer, Moore). Todellisuuden rakennusaineena ja merkitysten edellytyksenä on yksilön havaintoihin perustuva kokemus.

Näiden elementtien tarkastelu ja fenomenologinen

lähestymistapa asumuksen arkkitehtuurin luomiseen yhdistyvät tarkoituksenani havainnollisella tasolla luoda itselleni kategorisoitu kuva kokemukseen vaikuttavista arkkitehtuurin ominaisuuksista. Tarkastelen työssäni asumusta ihmisen havainto- ja muistiympäristönä, josta on mahdollista muodostua sopivassa fyysisessä ympäristössä kodin kokemus.

## *Havainnon filosofia*

Työni ensimmäisen osan teoreettisessa viitekehyksessä keskeisenä ajatuksena on ranskalaisen filosofi Maurice Merleau-Pontyn (1945) havainnon fenomenologia. Merleau-Pontylle filosofia on ensisijaisesti havainnon filosofiaa. Fenomenologia kuvailee tieteellisiä teorioita edeltävää esiteoreettista tasoa, eli välitöntä havaintoa maailmasta sellaisena kuin se ilmenee. Hän määrittelee käsitystään fenomenologiasta kokemuksen ja ruumiillisuuden kautta.

*Phénoménologie de la perception* -teoksessa Merleau-Ponty esittää ajatuksen reflektiivisestä tietoisuudesta ja refleктоimatomasta ruumiillisesta kokemisesta. Merleau-Pontyn mukaan tarkkaavainen havainnointi ja tietoisuus kohteesta sekä tarkkaavaisesta huomiosta riippumattomasti toteutuva maailmasuhde, eli maailmassa oleminen, muodostavat moniselitteisen yhteyden. Tämän yhteyden kautta Ihmisen olemassaolo havaitsevana olentona voidaan ymmärtää. Inhimillinen tietoisuus on siis Merleau-Pontyn mukaan perustavasti havaitsemista. Ympäröivän maailman merkityksellisyyttä ja tietoa sekä niiden ymmärtämistä tulee ajatella siis havainnosta lähtien. (Merleau-Ponty, 1945. Viitattu artikkelissa Hacklin, Hotanen, Yli-Tepsa, 2011)

Merleau-Pontyn filosofian, havainnon fenomenologian ydinmetodina ja keskeisenä teemana on reduktio, joka ilmenee tarkastelutavan vaihdoksena. Reduktion kautta havaitsija siirretään tavanomaisesta maailmasuhteesta ihmettelyyn. Reduktion

päämääränä on välitön kokemus, joka sisältää yksinkertaisesti pelkästään kokemuksen itsensä (reduktio, tieteen termipankki, viitattu 10.4.2020). Merleau-Pontylle reduktio on kuitenkin epätäydellistä. Havaintoa kuvatessa ristiriitaisuuksien myöntäminen ja tarkastelu on väistämätöntä, sillä havaitsija ei ole koskaan irrallinen ympäröivästä maailmasta. Ristiriitaisuudet havainnoissa ja havaintoa edeltävässä tiedossa kertovat myös havainnon moniselitteisyydestä ja suhteesta havaitsijaan. (Hacklin, Hotanen, Yli-Tepsa, 2011) Vasta havainnon kautta voi muodostua kokemus, johon liittyy merkityksiä. "Fenomenologia ottaa etäisyyttä tavanomaiseen tapaamme suhtautua maailmaan, jotta saataisiin näkyviin, miten maailma meille ilmenee." (Hacklin, Hotanen, Yli-Tepsa 2011).

Diplomityössäni tarkastelen arkkitehtuurin havainnon fenomenologiaa esimerkiksi Steven Hollin (2006), Juhani Pallasmaa (1993, 2012) ja Peter Zumthorin (2006, 2017) ajatusten näkökulmista. Esimerkiksi Hollin mukaan arkkitehtuurin kokija samanaikaisesti sekä suodattaa havaintojaan tietoisesti että aistii ympäristöään tiedostamatta reflektion ja reflektiomattoman kokemuksen kautta siten, että kokijalle muodostuu yksityinen, subjektiivinen käsitys havainnosta (Holl, 2006). Tämä käsitys koostuu monista samanaikaisista havainnoista sekä kokemuksen tietoisesta ja tiedostamattomasta analysoinnista. "As in direct perceptual experience, architecture is initially understood as a series of partial experiences, rather than a totality." (Holl, 2006).

Havainnon fenomenologiaan tunnelmallisen ja kuvitteellisen ulottuvuuden työssäni lisää Gaston Bachelardin *Tilan poetiikka* (2003), jonka tekstien kautta pohdin erityisesti kodin abstraktia rakennetta sekä empatian ja kuvittelun merkitystä arkkitehdin työssä.

Lisäksi teoreettisena viitekehyksenä käytän useita kirjallisuuslähteitä oman näkemykseni ja ajatusteni tueksi. Käyttämäni kirjat ovat usein arkkitehdin tai filosofin tuotantoa, joka heijastaa työni tutkimuskysymyksen laaja-alaisuutta ja koke-

muksen monitulkintaisuutta. Grant Hildebrandin (1999) ja Kaj Nymanin (2001) kirjoituksista hahmottuvat Ihmisen ympäristösuhteen ja käyttäytymisen biologinen yhteys perusteena arkkitehtuurista nauttimiselle. Hildebrand esittää työssään laaja-alaisesti usean psykologin ja maantieteilijän tutkimuksiin perustuvan ajatuksen, että esteettinen valinta arkkitehtuurissa motivoituu ihmisen varhaisen evoluution asteen selviytymisen strategioilla (Hildebrand 1999).

Kent C. Bloomerin ja Charles W. Mooren teoksessa *Body, Memory and Architecture* (1977) ympäristön havainnointi ja kokemusten muodostuminen moniaistisen ja kehoallisen havait-sijan tietoisuudessa konkretisoituu arkkitehtuurin elementtien tarkasteluun. Kodin arkkitehtuurin attribuuttien analyysiin perustuvassa teoksessa *Architecture of the Home* arkkitehti ja tutkija Ola Nylander (2002) esittää kokemuksen, tunteen ja arkkitehtuurin muodon yhteyden.

Työssäni olen näiden teorioiden ja lähdeostosten lisäksi käyttänyt laajemminkin arkkitehtuurin kirjallisuutta apunani analysoidessa asumisen kokemukselliseen luonteeseen liittyviä arkkitehtuurin elementtejä.

ENSIMMÄINEN OSA -  
*Asumuksen rajautumisen  
havainnosta ja kokemuksesta*

# 1. Havaintoja ihmisestä ja kokemuksesta

Havaintokokemus muodostuu useiden aistien muodostamasta kokonaisuudesta. Tiedostettu ympäristön tarkkailu ja tiedostamaton aistiärsykkeiden vastaanottaminen muodostavat tietois- sen ajattelun kautta yhdessä kokemuksen. Tutustun fenome- nologiaan ja havainnon filosofiaan työni aikana ymmärtääkseni paremmin asumuksen, arkkitehtuurin ja asukkaan välisiä vuorovaikutus- ja merkityssuhteita.

Esitän diplomityössäni kysymyksen siitä, mikä on rajau- tumisen rooli asumuksen elämyksellisessä luonteessa ja kuinka rajautumisen ilmentämisellä voidaan vaikuttaa kodin tunteen syntymiseen. Millaisia odotuksia asumukseen kohdistuu, jotta asukkaan on mahdollista tuntea asumus kotina ja miten nämä odotukset ilmenevät arkkitehtuurin keinoin asumuksen rajois- sa? Perehdyn siihen, millaisia tarpeita asumuksen rajan tulisi täyttää asukkaan näkökulmasta, jotta kodin muodostuminen on ylipäättään mahdollista. Vastatakseni kysymyksiini keskityin työssäni sekä asukkaaseen että asumukseen kodin tunteeseen vaikuttavina osatekijöinä. Havaintoihin perustuvat ilmiöt ym- märretään parhaiten erillisten havaintojen yhdistelmänä, siksi tarkastelen rinnan asukasta biologisena olentona sekä kokeva- na, tuntevana yksilönä.

Lähestyminen aiheetta suoraan teknisesti määriteltävän kestävyiden tai käytännöllisyyden kautta tuntuu ohuelta. Arkkitehtuurinautinto, estetiikka ja elämys täydentävät ja liittyvät mielestäni havaintojen merkityksellisyyteen ja

elämyksellisyyteen. Intuition ja kirjallisuuteen tutustumisen kautta olen ymmärtänyt, että suojan ja kodin käsitteessä lii- kutaan ihmisen biologisten tarpeiden täyttämisestä syvem- mälle ihmisenä olemiseen ja maailmasuhteen ajatteluun.

## 1.2. Havainto ja intuitio - ihminen biologisena olentona

Ihminen tarvitsee suojaa ja turvaa kylmältä, sateelta, kuumuu- delta, auringolta, tuulelta - erilaisilta luonnon ilmiöiltä sekä saalistajien edustamalta uhalta. Ihmisen lajinkehityksen vai- heissa turvapaikka ja rakentamisen taito ovat korvanneet lajille ominaisia puutteita. Muihin eläinlajeihin verrattuna olemme perusteellisen epätyytyvästi varustautuneita syntymästäm- me asti vastaamaan äärimmäisen laajan levinneisyysalueem- me asettamiin erilaisiin haasteisiin - nykyihminen tarvitsee suojakseen rakennettua ympäristöä. Asumuksen vaatimuksiin kuuluu siis perustavasti turvallisuus ja kestävyys.

Homo Sapiens -lajin varhaisten edustajien lajityypillisestä käyttäytymisestä ja tietyn tyyppisten ympäristöjen suosimisesta asuin- ja elintilana on mahdollista löytää yhteyksiä myöhäi- semmän nykyisen rakennetun ympäristön ilmenemisessä ja arvottamisessa. Arkkitehtuurin historioitsija ja professori Grant Hildebrand ehdottaa, että ymmärtääksemme ihmiselle mie- luisten paikkojen arkkitehtuurin rakenteita ja muodon ilmene- mistä, voimme tutkia luonnonvalinnan seurauksena lajillemme vakiintuneita geneettisiä koodeja, jotka ohjaavat käyttäytymis- tämme ja mieltymyksiämme sekä näiden valossa sopeutumista ympäristöön. (Hildebrand 1999, 5-6). Rakennetun ympäristön ja arkkitehtuurin hyödyllisyys lajinkehityksen ja selviytymisen näkökulmasta on merkittävä.

Ihmisen koko lajinkehityksen ajanjaksolla rakennetun ympäristön ja arkkitehtuurin aikakauden osuus on hyvin pieni. Aika ja asumisen tavat muuttuvat huomattavasti nopeammin kuin ihmisen autonominen, eli sympaattinen ja parasympaat-



minen hermosto pystyy kehityksen vauhtiin vastaamaan pienin-kään muutoksiin. Primitiivinen, autonominen hermosto kehitty vastamaan ympäristön muutoksiin siis jatkuvasti jäljessä. Nykyihminen kohtaa ympäristönsä samoilla aisteilla kuin tasangoilla ja luolissa asuvat esi-isämme. Myös samankaltainen tarve tehdä ja jättää merkkejä asuinympäristöön on yhteistä lajin alkukantaisiin edeltäjiin.

Emeritusprofessori Kaj Nyman esittää *Talojen kieli* kirjassaan ajatuksen, että yhteinen biologinen historia merkitsee ihmiselle myös yhteistä psyyken historiaa. Hänen mukaansa syvin ja ratkaisevimmin vaikuttava kokemusperintö on ihmisille yhteinen, mutta esimerkiksi alueelliset olot, paikallinen kulttuuri ja henkilökohtaiset kokemukset värittävät piilotajuntaa ja sitä kautta muodostavat kokemusvaikutuksesta yksilöllisen (Nyman, 89). On siis mahdollista että esi-isiamme kokemukset kajahtelevat nykyihmisessä, ja lähes tiedostamattamme toteutamme tietynlaisia mieltymyksiä asumisessa.

Tunteiden syntyä ympäristön vaikutuksesta on tutkittu laajasti. Perustunteiden ja reaktioiden lähtökohta on ihmisen biologisessa perimässä ja lajityyppillisessä käyttäytymisessä. Esimerkiksi psykologi Roger Ulrichin artikkelissa *Aesthetic and Affective Response to Natural Environment* esitellään viisi perustunnetta (ilo, suru, pelko, viha ja inho) tunnetason ympäristösuhteen tarkastelun perustaksi. Tunteet ohjaavat vahvasti käyttäytymistämme ja suhdettamme ympäristöön, joten vastavuoroisesti ympäristöllä on suuri merkitys erilaisten tunnetilojen syntymisessä. (Ulrich 1983, 87) Ihminen pystyy syntymästään saakka tuntemaan vahvasti esimerkiksi pelkoa tai iloa. Hildebrandin mukaan luonnonympäristön, luonnon ja arkkitehtuurin yhdistelmän sekä arkkitehtuurin rakenteissa on löydettävissä ihmiselle mieluisia, toisiinsa liittyneitä universaaleja muotoja ja tiloja (Hildebrand, 2003).

Yksinkertaistettuna, luonnonvalinta on muovannut ihmisen hakemaan mielihyvää ympäristöstään. Luonnonvalinnan tuloksena ihmisillä on taipumus viihtyä sellaisissa ympäristöis-

sä, jotka tekevät ruumiille hyvää ja edesauttavat selviytymisessä.

Arkkitehti Eliel Saarisen käsitys ihmisen suhteesta tilaan toistaa myös ajatusta eräänlaisesta yhteisestä arkkitehtuurikokemuksen perimästä. Tämä ”tilallinen psykologia” on riippuvainen muun muassa ajasta, kulttuurista ja maantieteellisestä sijainnista, mutta tilassa ilmenevää muotoa hallitsevat peruseriaatteet ovat hänen mukaansa kaikkialla samat. (Saarinen 1985. Viitattu Stenros 1992, 123). Arkkitehtuurin ja ihmisen alkuperäinen suhde on primitiivistä ja välitöntä, Bruce Allsoppin mukaan ennen ihmistä ei ole arkkitehtuuria. Arkkitehtuuri on ihmisyyden ilmentymä ja siten sidoksissa ja tarkasteltavissa ainoastaan suhteessa ihmiseen. (Allsopp 1977, 58)

Diplomityössäni evolutiivinen yhteys yli kulttuurien ja ajan luo perustan biologisen arkkitehtuurikokemuksen tarkastelulle. Asuminen ja asuttaminen ovat selkeitä ihmisyyden ilmenemisen muotoja ja tapa suhtautua olemassaoloon ja ympäröivään maailmaan. Asumisen voidaan siis ajatella olevan lajityyppillinen ominaisuus ihmisessä. Esimerkiksi ajalla, sijainnilla ja kulttuurisilla tekijöillä on toki merkityksensä ja eroavat ilmenemisen muodot, mutta peruseriaatteet ihminen-ympäristö -suhteelle sekä ihmisen ja asumuksen vuorovaikutukselle ovat samankaltaiset näistä riippumatta.

Kirjailija Juha Hurmeen mukaan kulttuurinen perimä on ihmisen evoluutiossa erilaisten ilmenemisen muotojen variaatioista huolimatta kuitenkin hyvin samankaltaista. Hurmeen mielestä evoluutiobiologia kertoo selkeästi, että ihminen on ollut ainakin satatuhatta vuotta jokseenkin samanlainen. ”Löydän esimerkiksi itämerensuomalaisesta muinaisrunoudesta tai Homeroksen Iliasta täsmälleen nykyisen ihmisen. Ymmärrettävän hahmon.” ... ” Kun biologisen samuuden ja kulttuurin tuotteet yhdistää on seurauksena ’vastaansanomaton todistus’ siitä, että ihmisen kehossa ja mielessä on paljon pysyvää.” (Kangasniemi, Hurmeen haastattelu Helsingin Sanomissa 10.4.2020)



Arkkitehtuuri kiinnittyy ihmisen tarpeeseen tehdä ympäristöön merkkejä ja merkityksiä, sekä hakea nautintoa. Asuminen on kaikille yhteistä, sen ilmenemismuodot ja tavat vaihtelevia. Asumisella tavoitellut edut näyttäytyvät kulttuuri-aika-paikkasidonnaisesti erilaisena arkkitehtuurina, mutta tarve on sama. Tätä tarvetta asumiselle tarkastelen diplomityössäni.

### *Primitiiviset aivot ja vaistot*

Ihmisen aivoissa limbinen järjestelmä ohjaa alitajuista, vaistonvaraista toimintaa. Aivojen yläosissa tapahtuva tietoisuus ja harkinta hillitsevät yleensä tätä primitiiviseksi aivoiksi kutsuttua järjestelmän osaa, mutta limbisen järjestelmän tehtävänä on monisyisten vaistojen, viestien ja tunnetilojen osoittamisessa. Erityisesti stressi- tai kriisitilanteessa limbinen järjestelmä aktivoituu. Limbisen järjestelmän osista erityisesti aivoturso, eli hippokampus ja tursopoimu osallistuvat vahvasti tunne- ja muistikuvien käsittelyyn. Aivoturso liittyy oppimiseen, uusien kokemusten tunnistamiseen ja lyhytaikaiseen muistiin. Tursopoimu toimii tallentamalla ja palauttamalla mieleen tapahtumia, tunteita ja maisemia ennalta opitusta. Manteliumake liittyy suuttumuksen kaltaisiin tunteisiin, sekä biologisiin vietteihin, joiden pohjalta ihminen toimii ympäristössään. (Ihmiskeho ensyklopedia, 2010).

Primitiivisin aivojen osa on hitaasti kehittynyt nykyihmisen ympäristössä toimintaan, paljon hitaammin kuin esimerkiksi arkkitehtuurin tekniset mahdollisuudet ovat kehittyneet entistä paremmin täyttämään alkuperäiset ja muuttuvat tarpeet. Ympäristön havainnointi ja aistien ärsykkeisiin vaistonvaraisesti reagoiminen ovat kuitenkin limbisen järjestelmän kautta vahvasti yhteydessä ihmisen alkuperään. Tiedostamaton suhde ympäristöön sisältää paljon primitiivisiä piirteitä. Ensivaikutelma tilasta on usein merkittävä. Vaistonvaraisesti tiedämme, pidämmekö tilasta vai aiheuttaako se epämiellyttäviä tuntemuksia. Vaistot ohjaavat tiedostamatta, kuinka

vastata tilaan ja sen asettamiin rajoihin ja ehtoihin. Hildebrandin (1999) lisäksi myös Nyman (2001) pitää eloonjäämisen vaistoja arkkitehtuurin muodon ja arkkitehtuurista nauttimisen perustana. "Ihmisen kirjoitettu historia on hyvin lyhyt ja lajinkehitys todella nopeaa. Suurin osa ei-geneettisistä muutoksista on peräisin ajoilta, joista meidän on vaikea saada tietoa. Ihmiskasumukseksi sanottavia rakennelmia on rakennettu 10 000 sukupolven ajan... (jonka) aikana on kehittynyt ihmiselle lajityypillisiä tapoja asua ja rakentaa. Ihmiselläkin on ympäristösuhteensa kuten eläimillä ja kasveillakin." (Nyman 2001, 83)

Vaistot kertovat keholle usein ympäristöstä asioita, joita tiedostamatta aistimme, mutta joita emme tietoisesti käsittele ja analysoi. Vaistot ja niitä seuraavat reaktiot ovat tarpeen, kun esimerkiksi uhkaavasta tilanteesta tulee nopeasti tehdä arvio ja toiminnallinen vaste. Intuitio on eräänlainen vaiston muoto, välitön käsitys asioista, joka ohjaa käyttäytymistä. "Intuitiossa olemme mielikuvien kautta välähdyksenomaisesti suorassa yhteydessä todellisuuteen sellaisena kuin se on. Aistien ja ajattelun kautta muodostamme representaatioita, jotka heijastavat todellisuutta, mutta eivät ole sitä suoranaisesti. Ajattelun ja representaatioiden avulla kykenemme kuvaamaan, selittämään ja ymmärtämään todellisuutta. Ajattelu ja sen tuottamat representaatiot ovat väline ymmärtää mistä intuitiossa - ja siten todellisuudessa on kyse." (Stenros 1992, esipuhe). Ajattelu ja intuitio muodostavat toisaan täydentävän kehän, jossa intuitio ruokkii ajatusta ja ajatuksen kautta vaistojen sisäinen materiaalipaletti tilanteiden tulkinnoista laajenee.

### *Aistit*

Ihminen havaitsee ympäristöään seitsemän aistin (näkö, kuulo, haju, maku, tunto, asento- ja tasapainoaisti) avulla, samoin myös asukas tarkastelee asumustaan erilaisten aistihavaintojen muodostaman kokonaiskuvan kautta. Eri aistielimet vastaavat ympäristön ärsykkeisiin ja aistien avulla tutkitaan

ja havainnoidaan ympäristöä. Aistiminen on myös tahdosta ja aktiivisesta havainnoinnista riippumatonta.

Aistien voidaan ajatella muodostavan keskenään erilaisia moniaistisia systeemejä. Esimerkiksi 1900-luvun alussa ympäristöpsykologi J.J. Gibson (1904-1979) tutki aistihavaintojen muodostumista ja esitti, että passiivisen ärsykkeiden vastaanottamisen sijaan aistisysteemit jatkuvasti etsivät informaatiota ympäristöstä sekä relevantteja havainnon kiinnittymispisteitä. Gibsonin tarkastelu perustuu aistireseptorien toiminnan sijaan keskenään erityyppisiin ympäristön ärsykkeisiin ja informaatioon, joita ihminen käsittelee koko kehollaan. (Bloomer & Moore 1977, 33). Ympäristön tunnelman tavoittaminen ja arvottaminen tapahtuu kaikkien aistien havaitseman yhdistelmän kautta. Esimerkiksi elämän alussa koetut aistielämykset ovat ensin hyvin kokonaisvaltaisia ja tunneperäisiä ja ne tarkentuvat havaintojen määrän lisääntyessä kun eri aistialueet alkavat toimia yhdessä (Aistit vuorovaikutuksessa, viitattu 2.5.2020).

Gibsonin malli havaintosysteemistä perustuu aistien ryhmittelyyn havaitun informaation laadun mukaan. Visuaalinen, auditiiivinen, maku-haju -systeemi ovat esimerkkejä eri aistiärsykkeisiin vastaavista systeemeistä, jotka ottavat huomioon monen aistin kautta saatavan informaation ja aistiärsykkeiden välisen suhteen. Esimerkiksi valon havainnointi voi merkittävästi varioitua samanaikaisesti tapahtuvan kehon liikkeen tai ympäristön lämpötilan mukaan, samoin havaittavat ominaisuudet tarkentuvat ja saavat sävyeroja monen aistin kokonaisuudesta. Aistien avulla ihminen on välittömässä yhteydessä sekä ulkopuoliseen maailmaan että oman kehon tuntemuksiin. Eri aistit tukevat toistensa vastaanottamaa informaatiota paikkaamalla tietoa, vaikka jokin aistialueista toimisi puutteellisesti tai häviäisi kokonaan esimerkiksi jonkin ulkoisen vaikutuksen tai sisäisen fysiologisen ongelman vuoksi (Aistit vuorovaikutuksessa, viitattu 2.5.2020).

Moniaistisuus on luonteva tapa kokea arkkitehtuuria ja siksi nostan aistit työssäni tarkastelun alle. Eri aistien toiminnan ja

niiden yhdistelmien vaikutusten ymmärtäminen ovat työssäni keskeisiä myös suunnittelun problematiikan ymmärtämiseksi. Relevanttia on tarkastella aisteja myös toisistaan erillisinä informaation laadun perusteella, sillä käsitys ympäristöstä koostuu monista samanaikaisista aistihavainnoista. Kokemus muodostuu vasta toisiinsa kytkeytyneiden havaintojen kudoksesta.

Ympäristöstä ja asumuksesta syntyvä tunnetila ja elämys liittyvät merkittävältä osin aistihavaintojen perusteella muodostuvaan kokemukseen, joten suunnittelun tulee ottaa kaikki aistit huomioon. “Ympäristö manipuloi meitä, haluamme tai emme. Taloissa on pysyvästi silmiemme edessä olemisen ja tekemisen malleja” (Nyman 2001, 61).

Silmän toiminta perustuu valoon, kaikkeen näkemiseen tarvitaan siis valoa. Näköaistilla ihminen havainnoi ympäristöstään monia asioita, kuten valoa, varjoa, muotoja ja värejä. Näköaistin avulla ihminen voi kohdistaa katseensa eri mittakaavaisiin informaatioalueisiin, seurata liikkuvaa kohdetta eri etäisyyksillä ja mukauttaa havaintojen tarkkuutta valon määrän mukaiseksi jopa pimeässä (Aistit vuorovaikutuksessa, viitattu 2.5.2020). Näköaisti ja visuaalisuus nousevat modernissa länsimaaisessa yhteiskunnassa yleensä tärkeimmäksi arkkitehtuuria arvottavaksi aistikokemukseksi. Nautimme esimerkiksi valokuvista, kuvataiteesta ja elokuvista pääsääntöisesti näköaistin avulla. Näköinformaatio vastaa kaikesta aistitiedon käsittelystä huomattavan suurta osaa. Arkkitehtuurijulkaisut tuovat koettaviksemme ja arvosteltavaksemme visuaalisia kuvauksia asumuksista. Tilan arkkitehtuurista ei kuitenkaan voi saada kokonaisvaltaista käsitystä pelkästään visuaalisten havaintojen perusteella - näköaistia on helppo huijata, kuten Francesco Borrominin luoma valeperspektiivi Palazzo Spadan galleriakäytävässä osoittaa.

Akustiikalla ja äänimaisemalla on suuri merkitys esimerkiksi tilassa orientoitumiselle. Kaiut, heijastumat ja äänen suunta kertovat tilan suuntautumisesta suhteessa ympäristöönsä, tilan koosta sekä materiaaleista ja ohjaavat tilan koko-

naisvaltaista hahmottamista. Peter Zumthorin mukaan rakennuksella ja asumuksella on oma äänimaailmansa, joka muuttuu tilaa käytettäessä esimerkiksi oven avaamalla ja sulkemalla (Zumthor 2006, 29-31). Toimintaa heijastava äänimaisema myös auttaa valmistautumaan ja osallistumaan tapahtuvaan tilanteeseen. Kuuloaistin avulla ihminen aistii myös hiljaisuuden, jonka merkitys esimerkiksi turvallisuuden tunteelle on suuri. Hiljaisuus voidaan tulkita rauhoittavana, mutta myös vaaratilanteena - merkitys selkeytyy usein eri aistien yhdistelmien tuottamasta kokonaiskuvasta.

*Lattialaudan narahdus, tulisijassa palava ja räiskyvä tuli, avoimesta ikkunasta kantautuvat ympäristön äänet kuuluvat tilan havaintoympäristöön ja siitä muodostuvaan kokemukseen. Pään yllä kaartuvan katon pintaan ropisevan sateen kaiku tuntuu lohdulliselta kehoa lämmittävän sisätilan suojissa.*  
(Kodin ääniä. Muistiinpanot 10/2019)

Tuoksut herättävät usein voimakkaita muistikuvia ja tunne-reaktiota, sillä hajukäämit, eli aivojen hajuja prosessoivat osat ovat suoraan yhteydessä limbiseen järjestelmään (Ihmiskeho ensyklopedia, 2010). Hajumuistot ja materiaalien tuoksu liittyvät usein vahvasti tilaan - kodin tuoksu, yleensä läsnäollessa huomaamaton, tuntuu pitkän poissaolon jälkeen tunnistettavalta ja turvalliselta. Makuaisti liittyy ihmisen aivoissa yhteen hajuaistin kanssa. Makumuistot liittyvät usein kokemuksiin tilassa tapahtuvaan toimintaan, kuten ruokailuun. Makuaisti on merkki asumisen toteutumisesta.

Tuntoaisti ei liity ainoastaan yksittäisen aistielimen toimintaan ihmiskehossa. Iho, ihmisen suurin elin on kuitenkin merkittävässä osassa ympäristön havainnoinnissa ja sen erityyppiset aistireseptorit vastaanottavat informaatiota monenlaisista ärsykkeistä. Tuntoaisti rekisteröi tietoa esimerkiksi lämpötilasta, kosteudesta, paineesta ja ilman liikkeistä, ympäröivän materiaalin, kuten veden tai kaasun olemuksesta pintojen tekstuuris-

ta ja painosta sekä materiaalien koostumuksesta. Ympäristö on kosketeltavissa ja tunnettavissa kokonaisvaltaisesti ja yleensä aktiivisen toiminnan kautta informaatio tarkentuu, tätä ominaisuutta kutsutaan usein haptisuudeksi (Bloomer & Moore 1977, 34).

Haptinen, eli tuntoon perustuva aistisysteemi käsittelee koko kehon rekisteröimiä ärsykeitä, kuten painetta, lämpötilaa, kipua, kinestesiaa (kehon liikkeen tunnistaminen) yhteydessä kehon sisäiseen ja ulkoiseen tunteeseen. Haptinen systeemi liittyy suoraan kolmiulotteisen ympäristön havainnointiin tuntemalla ja tekemällä keholla yhtäaikaaisesti (Bloomer & Moore 1977).

*Tuoreen puun tervehtivä tuoksu halkokorissa ja ruoanlaiton aromien sekoittuminen vienoon savun tuoksuun henkivät kotoisuutta. Avoimesta ikkunasta tulviva virkistävä ilma ja sateen tuoksu maalaavat näkymätöntä maisemaa. Liekistä leviävä lämpö koskettaa ihoa rentouttaen lihaksia, selkä seinää vasten olo on tuettu.*  
(Kotoisuuden tuoksua ja pintoja. Muistiinpanot 10/2019)

Tuntoaistiin liittyy myös kehon sisäisten tuntemusten, kuten paineen tunteen ja kehon sisäisen kivun tunnistaminen. Ympäristö voi vaikuttaa myös kehon sisäiseen tunnetilaan. Korkealla pitkän pudotuksen äärellä sijainti ja mahdollisen putoamisen ennakointi voi vaikuttaa tuntoaistiin esimerkiksi fyysisen olotilan muutoksena, kuten huimauksena, veren kohinana tai vatsan väänteinä. Vastaavasti miellyttävällä ja turvallisella tilalla on vaikutus kehon rentoutumisessa. Lihakset palautuvat jännittyneestä tilasta ja keho ja mieli rentoutuvat tilassa, jossa voi olla suojassa ja levossa.

Tuntoaistin lisäksi tasapaino- ja asentoaistit liittyvät kiinteästi tilassa ja ympäristössä olemiseen ja paikan tunnistamiseen sekä orientoitumiseen. Suuntaava-orientoiva -systeemi viittaa ihmisen tasapaino- ja asentoaistien välittämään käsitykseen sijoittumisesta ja orientoitumisesta ympäröivässä tilassa. Ihminen aistii oman kehonsa sijoittumisen suhteessa

ympäristöön asentoaistin perusteella, suunnat hahmottuvat siis suhteessa kehoon. Ylös-alas -suunnat havainnoidaan veto-voiman perusteella. Esimerkiksi näkö-, kuulo- ja asentoaistin tuottamasta informaation yhdistelmästä ihminen voi hahmottaa tilan mittasuhteita ja etäisyyksiä. Rakennuksen massa ja mittasuhteet vertautuvat havaitsijaan ja erityisesti kehon mittoihin ja ulottuvuuteen. Tilan koko, leveys ja korkeus ovat vaistonvaraisesti verrattavissa ihmisen kehon mittoihin - toimintaympäristön ulottuvuuksien tutkiminen toteutuu usein koko keholla.

*Tunne kokonaisuudesta on ennen tietoa.*

(Muistiinpanot 10/2019)

## 1.2. Tunteva ja kokeva ihminen

”Luovuuden edellytyksenä on intuitio - välitön käsitys asioista; mutta se ei yksin riitä - luova ihminen haluaa ymmärtää intuition, olemuksen sisällön, tavoittaa sen monimerkityksellisuuden ja monimutkaisuuden - taiteen ja tieteen avulla.” (Stenros 1992, esipuhe)

Arkkitehtuuri koetaan moniaistisesti, joten ihmisen kehollisuus suhteessa havainnointiin korostuu. Arkkitehtuurin kokemisessa Merleau-Pontyn filosofian mukaan intentionaalisuus, eli suhtautuminen maailmaan voidaan löytää jo ruumiillisella tasolla. Tämä tarkoittaa sitä, että havaitsija aistii koko keholleen, joka on välittömässä yhteydessä havaittavaan ympäristöön. Havaitsija ei siis ole havainnon moninaisista perspektiiveistä irrallinen ykseys tai maailmasta erillinen tarkkailija. Kehollisesti kokeva ihminen on filosofi Maurice Merleau-Pontyn havainnon filosofian subjekti — kehon kautta hahmottuu merkityksellinen maailma, jonka kanssa ruumis on vastavuoroisessa suhteessa. Kehosta ei tule estettä aistivan ihmisen ja aistittavan maailman välissä, vaan väline jonka avulla välitön

yhteys on mahdollista. (Hacklin, Hotanen, Yli-Tepsa, 2011)  
”Ruumiini tiheys ei kilpaile maailman tiheyden kanssa, vaan on päinvastoin ainoa keinoni mennä asioiden ytimeen, minun tullessani maailmaksi ja asioiden tullessa lihaksi.” (Merleau-Ponty VI, s.178, viitattu artikkelissa).

Arkkitehti, teoreetikko Juhani Pallasmaa korostaa moniaistista ja kehollista arkkitehtuurin kokemista useissa kirjoituksissaan. Hänen teoksensa *Eyes of the skin* perustuu havaintojen runolliseen tulkintaan ja aistien merkityksellisuuden kuvailuun visuaalisessa nykyajassa. Kehollisuus ja arkkitehtuurin haptisuus nousevat Pallasmaan teoriassa merkityksellisiksi välineiksi havaita ja kokea ympäristöä.

Rakennettu ympäristö toimii ihmiselle välineenä järjestää edellytyksiä ja merkityksiä olemassaololle. Arkkitehtuuri on merkittävällä tavalla osa ihmisyyden ja olemassaolon rakenteellisuutta, mutta Pallasmaa sallii silti arkkitehtuurin olemuksen selittämättömyyden vaikuttaa havaintojen intuitiiviseen ulottuvuuteen ”Ajattelen, että taideteos on zen-filosofian kaltainen. Se ei selitä, ei opeta, se johdattaa katsojan kohtaamaan oman olemassaolonsa aistikokemuksena, joka edeltää ajatuksen ja sanojen syntyä... se saa tajuntamme hetkellisesti samaistumaan omaan olemassaoloomme.” (Pallasmaa 1993, 201)

Kehollisen ja tajunnallisen vastaanottokyvyn kokonaisuudessa yhdistyvät biologinen ja filosofinen, tiedostamaton ja tiedostettu havainnointi (Pallasmaa 1993, 85). Koskettava arkkitehtuurikokemus on Pallasmaan mukaan aina moniaistinen, jolloin tilan ominaisuuksia arvioivat yhtä lailla lihakset kuin korvat. Jokaisella paikalla on sille ominainen sointinsa, jolla tarkoitetaan tilan kokemuksellista sävyä, esimerkiksi intiimiä, monumentaalista, torjuvaa tai kutsuvaa olemusta (Pallasmaa 1993, s. 188). ”Our bodies and movements are in constant interactions with the environment: the world and the self inform and redefine each other constantly.” (Pallasmaa 2012, 27).

Ihmisen kehon alkuperäinen, primitiivinen reaktiivisuus valmistaa reflektointia tietoisuutta ymmärtämään havaitun

todellisuuden kokemuksellista sisältöä. Nymanin mukaan “ruumis muistaa, millainen on ihmisyyttä edistävä ympäristö, vaikka sielu olisikin sen unohtanut.” (Nyman 2001, 83). Kehon ja monien aistien yhtäaikainen aktivoituminen auttaa muistojen ja mielikuvien muodostamisessa.

Muisti kehollisen ja moniaistisen ihmisen muodostamassa kokonaisuudessa liittyy vahvasti tilalliseen samaistumiseen (Norberg-Schulz 1985), joka edeltää tunnesuhteen syntymistä. Diplomityössäni oletuksena on, että asumuksesta tulee koti, kun asukas tuo siihen oman sisäisen kokemusmaailmansa ja muistinsa. Ihmisellä on kollektiivisia ‘muistoja’ perimässään ja yksilöllisessä tietoisuudessaan siitä, millainen koti on ja mitä kodilta haetaan.

Merkitykseen sitoutuvat yksilön muistot, jotka pohjautuvat aisteihin. Vahvat muistot ovat usein olleet myös voimakkaita moniaistisia kokemuksia. Kotoisuuden muistot elävät usein voimakkaina myös tiedostamatta, kun tarkastellaan asumisen ominaispiirteitä ja tunnelmaa. “Taloa ei “eletä” vaan parhaillaan tapahtuvana, sen siunauksellisuutta ei tunnusteta vain käsillä olevalla hetkellä. Todellisella hyvällä ololla on menneisyys. Uneksinnan kautta kokonainen menneisyys tulee asumaan uuteen taloon. -- Uneksinnan kautta elämämme erilaiset asumukset asettuvat sisäkkäin ja varjelevat kaukaisten päivien aarteita. -- Turvan muistojen uudelleen eläminen rohkaisee meitä. Muistojen säilyttämiseen tarvitaan jotain suljettua, joka varjelee niiden arvoa kuvina.” (Bachelard 2003, 77-78).

Tilan ja ympäristön kokemiseen liittyy aina aiempien kokemusten reflektointi, kokemuksilla samoin kuin kokijalla on historia ja kiinnittymispinta ajallisesti ja tilallisesti. Havainnon kohteet saavat merkityksiä ajalliseen ja tilalliseen perspektiiviin sidotussa prosessissa, jolloin havaitseminen ei ole ainoastaan kohteen reflektointia tiedostamista. Havaitut kohteet erottuvat havainnon kokonaisuudesta ja ovat läsnä ”kaikkien niiden kokemusten syynä, joita meillä niistä on ollut tai joita meillä niistä voi olla”

(Merleau-Ponty 1945. Viitattu artikkelissa Hacklin et. al. 2011). Analyysi ja reflektio edeltävät kokemuksen muodostumista.

Maailmasta ja arkkitehtuurista tehdyt havainnot ja niistä muodostuneet kokemukset kiinnittyvät muistiin, jolloin varastoidut käsitykset vaikuttavat siihen, millaisena asumus koetaan. Riippumatta siitä, missä ajassa asumusta tarkastellaan, kokemuksella on siten aina menneisyys, joka vaikuttaa intuitiivisesti tulkinnassa. Sekä kollektiivinen ihminen perimän historia että yksilön, eli asukkaan maailmassa olemisen menneisyys kulkevat mukana kodissa ja liittyvät arkkitehtuurin ilmaisuun ja tulkintaan.

Gaston Bachelard asettaa itselleen tehtäväksi osoittaa talon voima ihmisen ajatuksia, muistoja ja unia kokoavana olentona. “Jos minulta kysyttäisiin, mikä on talon kallisarvoisin anti, vastaisin seuraavasti: talo antaa uneksijalle turvapaikan, talo suojaaa uneksijaa, talo antaa mahdollisuuden uneksia rauhassa. Eivät ainoastaan ajatukset ja kokemukset vahvista inhimillisiä arvoja. Myös uneksintaan sisältyy arvoja jotka leimaavat ihmisen koko syvyyttä. Uneksinnalla on lisäksi se eriyisasema, että se antaa arvoa itselleen. Se nauttii suoraan omasta olemisestaan. Siksi paikat, joissa ihminen on elänyt uneksien, rakentuvat itsestään uudelleen uudessa uneksinnassa. Koska muistot entisistä asumuksista voidaan elää uudelleen uneksinnassa, menneisyyden asumukset elävät meissä katoamattomina.” (Bachelard 2003, 79).

Muisti on tilan ja ajan järjestelyä ja se edellyttää säilyviä jälkiä, merkkejä ja pysyviä muistutuksia (Nyman 2001, 19). Merkit aiemmin eletyistä kotoisuuden havainnoista kiinnittyvät muistoihin, joissa ne osallistuvat kodin käsitteen rakentamiseen. Merkitys on siten kodin rakennusaine.

Diplomityössäni oletuksena on, että asumus voi tulla asukkaalle kodiksi vasta merkitysten kautta, joita rakennetaan havainnoista ja kokemuksista muodostuvalle pohjalle. Olen edellä käsitellyt havainto- ja muistitason mekaniikkaa. Työni toisen osan konseptitutkielmissani näiden elementtien kautta korostuu tiedon, eli abstraktin rakennetason tarkastelu. Tietoi-

sella rakennetasolla työskennellessä havainnot ja muisti liittyvät myös tiedostamatta yhteen ja niiden perusteella intuitio ohjaa merkitysten sitoutumista rakenteelliseen, fyysiseen ympäristöön. Samoin intuitiivinen merkitysten ymmärrys on työssäni ohjannut suunnitteluani ja konseptitutkielmien muodostumista. “Informaatio tulee koodatuksi havainnoiksi ja havainnot merkityksiksi. Siitä syntyy se, mitä sanomme ‘todellisuudeksi’: oliot ovat todellisia vain suhteessa ympäristöönsä.” (Nyman, 77)

Anne Stenros tutkii väitöskirjassaan paikan merkityksellisuuden muodostumista kolmella tasolla. “Tila havaintoympäristönä käsittää kolme samanaikaisesti ilmenevää tasoa: todellisen maiseman, tilan jota havainnoimme; tilallisen horisontin, eli muistimaiseman, joka sisältää nykyisyyden lisäksi menneiden tilakokemusten muistot ja tulevien odotukset, sekä tilamaiseman, joka muodostaa yleisen, abstraktin tilakäsityksen. Vastaavasti voidaan puhua tilan fyysisestä havaintotasosta, muisti- ja kokemustasosta sekä tilan käsitteellisestä, rakenteellisesta tasosta.” (Stenros 1992, 115). Aisteihin perustuva havainto- ja muistitaso näyttäytyvät primitiivisenä, ihmiseen sisäänrakennettuna ominaisuutena, jota käsitteellinen ja filosofinen älykkään ja empatiisen tietoisuuden taso täydentää.

‘Todellinen maisema’ muodostuu fyysisestä ympäristöstä ja objekteista ja se käsittää sekä luonnonympäristössä että rakennetussa ympäristössä esiintyviä elementtejä, jotka vaikuttavat aistihavaintoihin. Muistimaisemaan liittyy yksilöllisiä kokemuksia liittyviä muistikuvia ja havaintoihin perustuvia mielikuvia. Tilamaisema perustuu tilan abstraktien käsitteiden havainnointiin ja luokitteluun, eli tyyppin tunnistamiseen aiemman tiedon pohjalta. Tasojen analysoinnista ja tiedon yhdistämisestä muodostuu kehä, jossa kokemuksellinen rakennetaso ohjaa abstraktilla tasolla havaintoa. Muistitaso ohjaa ennakoimalla mitä havaitaan ja mihin kiinnitetään huomiota. Havaintotasoa vahvistaa ja korjaa muistitason muodostamaa käsitystä todellisuudesta suhteessa aistihavaintoihin. Rakennetaso taas liittyy havaintotasoon muistin, ennalta analysoitujen kokemusten perusteella tulkitun ja jäsennellyn tiedon kautta. (Stenros 1992, 117).

Stenrosin mukaan näiden kolmen tason yhtäaikainen aktivoituminen, eli kokijalle tietoiseksi tuleminen johtaa paikatun ja tunnesuhteen syntymiseen, jossa fyysiseen tasoon samaistumiseen liittyy voimakkaita elämyksiä sekä muistumia. Samanaikaisesti on mahdollista kokea myös hetkenomainen tietoisuus universaalista rakenteesta” (Stenros 1992, 117).

Ympäristö vaikuttaa kokijaan samalla kuin kokija ympäristöön. Asumisen kannalta tämä tarkoittaa työssäni sitä, että asukas muokkaa asumuksesta kotia samalla kun asumus, sekä asumiseen liittyvät aiemmat kokemukset ja muistot muokkaavat asukasta ja näin ollen muodostuu osapuolia tukeva ja kokemuksia ruokkiva systeemi. Asukkaan ja asumuksen muodostama järjestelmä voidaan asukkaan elämisen puitteille antaman merkityksen kautta kutsua kodiksi. Merleau-Pontyn filosofian kautta keho hahmottuu maailmassa olon välineenä ja vuorovaikutussuhteen kotina. Vasta kun jokainen aisti vastaanottaa tietoa ympäristöstä, voi maailmasta muodostua kokemus (Kinfolk & Norm Architects 2019). Kehon ja aistien kautta toteutuu vuorovaikutus ympäristöön ja siten myös asukkaan suhde kotiin.

Ajattelen, että tietoisuus ihmiskehon suojassa kertoo samalla tavalla maailmassa olemisesta kuin asukas kodin suojassa - mittakaava ja ulottuvuus jatkuvat kehon ulkopuoliseen omaan havainnon ja tietoisuuden tilaan. Asukkaan ja asumuksen välisen vuorovaikutussuhteen kautta on hahmotettavissa sisäkkäiset systeemit, jossa keho vertautuu arkkitehtuurin suojaavaan ominaisuuteen ja kodista tulee siten tietoisuuden, ajattelun ja luovuuden suoja sekä kiintopiste ja maailmassa orientoitumisen paikka. Paremminkin asian ilmaisee itse Merleau-Ponty: “Oma ruumiini on maailmassa kuin sydän elimistössä: ruumiini pitää jatkuvasti elossa näkyvän näytöstä, elävöittää ja ruokkii tätä näytöstä sisäisesti, muodostaa sen kanssa järjestelmän.” (Merleau-Ponty, PP, 235. Viitattu artikkelissa, Hacklin et. al. 2011). Aistimalla, havainnoimalla ja kehollisesti kokemalla ihminen on vuorovaikutuksessa maailman kanssa.



## 2. Ajatuksia asumuksen ja rajan suhteesta arkkitehtuurissa

Työssäni pohdin rajan merkitystä ja niihin liittyviä arkkitehtuurin muotoja asumukseen kohdistuvien tarpeiden ja odotusten valossa. Työssäni oletuksena on, että asumuksen muuttaminen kodiksi vaatii inhimillisten tavoitteiden toteutumista ja merkityksellisen vuorovaikutussuhteen muodostumista asukkaan ja asumuksen välille. Asumuksen rajaan kohdistuvia vaatimuksia tarkastelen rinnakkain ihmisen aistien fysiologiaan ja biologiaan perustuen sekä ihmisen filosofisen maailmasuhteen kautta. Tarkastelen sitä millaisia odotuksia asumukseen ja sen rajoihin kohdistuu, jotta asukkaan on mahdollista kokea asuminen kotina - koti on aistiympäristö ja tunnetila, johon sisältyy symboliikkaa ja muistoja.

### 2.1. Ajatuksia rajasta ja rajautumisesta

Suomen kielessä on varsin vähän synonyymejä sanalle *raja*. Eri merkityksiin ja sävyeroihin käytetään usein liitännäissanoja, kuten rajaviiva, raja-alue, rajapyykki, raja-aita tai ulkoraja (*Raja*, kielitoimiston sanakirja, viitattu 25.4.2020). Suomen kielessä sanalla raja kuvataan varsin erilaisia ilmiöitä ja tarpeita. Englannin kielessä rajaa tarkoittaville sanoille on useita merkitykseltään eroavia sanoja, kuten *bound*, *boundary*, *border*, *edge*, *line*,

*limit*, *barrier* ja *division*, joille on yleisesti käytössä suomeksi yksi käännös – *raja*.

Rajalla viitataan usein omistukseen, raja on jotain, jonka ympäristöt ovat kahden eri tilanteen tai omistajan hallussa. Suomen kielessä raja on usein myös luonteeltaan kuin piirretty viiva, sen ylittämistä estävät tai sallivat ennemmin yhteiset säännöt kuin fyysinen este.

Diplomityössäni raja tarkoittaa kahden erillisen kokonaisuuden ja olomuodon yhtymäkohtaa, abstraktilla tasolla yksityisen ja yhteisen maailman välistä rajapintaa. Rajapinta määritellään yleensä kahden olomuodon, tilan tai ilmiön väliseksi liittymäkohdaksi (*rajapinta*, Kielitoimiston sanakirja, viitattu 25.4.2020) ja siten asumuksen rajan eksistentiaaliseen merkityksen ilmaisuun rajapinnan määritelmä sopii hyvin.

Ilmaistakseni minkä luonteisesta rajasta on kyse, olen myöhemmin pyrkinyt liittämään rajan ja rajautumisen käsitteisiin attribuutteja, eli ominaisuuksia, jotka kuvastavat kyseisen rajan olemusta ja toimintaperiaatetta.

*Boundary vai border? Raja on jotain, josta jokin alkaa. Rajassa olemus vaihtuu ja syntyy uutta, rajapinnassa kohtaavat kaksi olomuotoa. Samalla raja on jotain, johon jokin päättyy ja muuttuu toiseksi. Kuten metsä ja aukio, ranta ja kaislikko.*

(Ajatuksia rajan olomuodosta. Muistiinpanot 2/2020)

Filosofinen ote rajan määritelmään on lähtökohtaisesti usein tarkastelua rajan tehtävästä. *Lotus* -arkkitehtuurijulkaisun rajoja ja rajautumista käsittelevässä numerossa raja itse esitellään artikkelissa jonkin asian olemassaolon ehtona ja määrittävänä tekijänä “In imagining the wall of a room we introduce the idea of a boundary, while with the door we indicate the edges and the possibility of going out. In general, of something to exist it has to have an edge, a boundary.”...”What distinguishes the things of the world is the fact of their being individual things,

enclosed in a particular form and thus distinct from all others.” (Boundaries, Lotus 168. 2019). Rajan olemusta voidaan lähestyä sen eri puolille muodostuvien asioiden ehtona.

Filosofi Martin Heideggerin mukaan tila on jotakin, joka on avoin ja vapaa tietyn rajan sisällä, eli raja ei ole jotakin, mihin jokin loppuu, vaan mistä jonkin läsnäolo alkaa (Viitattu Stenros 1992). Tilan rajaaminen määrittelee jonkin erityisen olemassaoloa. Asumuksen raja on siten erityisen ja henkilökoh- taisen tilan määrittelemistä.

*Hämärässä ulkotilassa, luonnon keskellä kirkkaasti palava ja rätisevä nuotio luo ympärilleen tilan - oman ääni- tuoksu-, tunne- maailman sisältävän valokehän. Kehän sisällä on turvassa, suojassa. Nuotio rajaa kesyttämättömästä luonnosta palan ihmisen tilaksi ja väliaikaiseksi suojaksi.*

(Ajatuksia primitiivisestä rajasta ja suojasta. Muistiinpanot 3/2019)

Ihmisen sisäinen käsitys rajaavista elementeistä perustuu työssäni kehollisuuteen. Keho on ihmisen olemuksen ulkoisin kehys, maailmassa olemisen ja toimiminen hahmottuu keho- sa olemisella. Keho voi sijaita huoneessa, huone asumuksessa, kehon ulkoiset rajapinnat liittyvät laajempaan ympäristöön. Asumuksen sisätila kuvastaa sisäistä yksilöllisyyttä ja heijastaa asukkaan tunteita: “The interior... possesses the quality of inte- riority, and acts as a complement to our own inner self.” (Nor- berg-Schultz 1985, 91). Asumus toimii ikään kuin kokonaisen maailman pienoismallina, joka toistaa sisäkkäisiä tietoisuuden rakenteita, jossa rajat laajenevat sisäkkäisinä kehinä.

Talon varhainen arkkityyppi arkkitehtuurin teoreetikko Bruce Allsoppin mukaan on *aedicule*, kolmesta elementistä koostuva primitiivinen asumus - huone, avopylväikkö ja katto muodos- tavat yksinkertaisen varhaisen asumuksen, jossa toteutuu rajan sisässä suoja. (Allsopp 1977, 58). Raja ilmenee Allsoppin esimer-

kissä suojan mahdollistavana moniosaisena kokonaisuutena, sitä ei voi tarkasti sitoa yhteen elementtiin tai aineeseen.

Arkkitehtuurin teorioissa käsitellään usein rajaa yhtenä arkkitehtuuria muodostavista peruselementeistä. Bloomerin ja Mooren teorian mukaan kehon ulkopuolisen fyysisen tilan ja sen rajautumisen järjestelyn tulee olla lähtöisin ihmisen kehon rajojen muodostamasta kokonaisuudesta. Ihmiskehon suojaksi ovat kulttuurista riippumatta kehittyneet yksinkertaiset ele- mentit, kuten pilarit, seinät ja katot, joista muodostuu asumus. (Bloomer & Moore 1977)

Paikka, reitti, kaava ja raja (*place, path, pattern, edge*) ovat Bloomerin ja Mooren mukaan asutun ja rakennetun ympäris- tön teoreettisen muodostusopin (*syntax*) perustana (Bloomer & Moore, 79). Yhdyskuntasuunnittelun teoreetikko Kevin Lyn- chin vaikutus arkkitehtuurin elementtien jäsentelyssä näkyy Bloomerin ja Mooren ajatuksissa. Lynchin teoria on viety kaupunkisuunnittelun mittakaavaan, mutta Bloomer ja Moore tarkastelevat peruselementtejä pienemmässä mittakaavassa, lähempänä kehollisesti koettavaa ihmisen mittakaavaista ym- päristöä. Lynchin teoriassa ihmisen mielikuvat ympäristöstä liittyvät yhteen ja järjestyvät viiteen tekijään: reitteihin, reunoi- hin, alueisiin, solmukohtiin ja maamerkkeihin (*paths, edges, districts, nodes, and landmarks*) (Lynch 1960).

Paikka voi rakentua esimerkiksi merkityksellisen tilan keskiöön, paikalla ei välttämättä ole rajoja tai huomattavasti korostunutta muotoa. Paikka on kuitenkin aina jollain tasolla merkittävä ja rajattu, edes ajatuksen tasolla. Työssäni paikka on asumuksen sisällä, sillä koti on ihmiselle paikkaan kiinnit- tyneitä merkityssisältöjä. Paikkaan liittyvät merkityssisällöt ja mielikuvat perustuvat tunnelman kokemukseen, johon sekoittuvat ympäristön fyysisissä ominaisuuksissa tapahtuva toiminta (Stenros 1992, 315). Tilaan johtava tai tilan sisäinen reitti (*path*) voi muodostua oragaanisesti tai tilanteen ohjaama- na. Arkkitehtuurilla voidaan hyvin voimakkaasti muokata ja muodostaa reittejä, joihin myös raja voi lukeutua.



Diplomityössäni käsittelen rajan ilmenemistä ja merkitystä asumuksen tilan muodostukseen osallistuvana elementtinä ja asukkaan havaintojen kohteena. Reunalla, eli rajaavalla elementillä on Lynchin mukaan useita ilmenemisen muotoja. Reunat ovat reittien tavoin lineaarisia elementtejä, jotka usein toimivat kahden erilaisen alueen välillä rajoittavana tekijänä. Vahva raja on paitsi visuaalisesti merkittävä ja helposti havaittavissa, myös muodoltaan jatkuva ja lävitse suuntautuvan liikkeen estävä. Esimerkkinä vahvasta rajasta hän käyttää Charles-jokea Bostonissa sen vahvan läsnäolon ja liikettä ohjaavan ja ylittämistä estävän luonteen vuoksi. (Lynch 1960, 62)

Jatkuvuus ja visuaalisuus ovat Lynchin määritelmässä rajan tärkeimpiä ominaisuuksia, läpikuljettavuudessa raja voi kuitenkin joustaa (Lynch 1960). Rajan tehtävä ei siis ole yksiselitteisesti rajata jotakin pois tai etäälle vaan välittää tietoa ja merkityksiä. Esimerkiksi liikkeen estäminen on ensisijaisesti tavoitteellista joissakin tapauksissa, kuten muureissa, mutta informaation ja symboliikan välittäminen ympäristöön on vahvasti havaittavissa. Joustavasta rajasta muodostuu esteen sijasta yhdistävä sauma, joka virittää vuorovaikutustilanteen kahden eri alueen välille. Lynch ei ole teoriassaan erityisen mustavalkoinen – raja voi yhtä hyvin toimia myös lineaarisena solmukohtana, rajana tai reittinä. Rajalla voi olla reitin tavoin olla suuntaa ilmaisevia ja orientoitumista helpottavia ominaisuuksia. Rajana voi hahmottua esimerkiksi vain rakennetun ympäristön siluetti luonnonveden pinnassa. (Lynch, 65-66)

## 2.2. Ajatuksia asumuksen rajan ja arkkitehtuurin tehtävästä

Ihmisen suojan tarpeen täyttäminen on asumuksen rajalle ilmeinen tehtävä. RT-ohjekorteissa turvallinen asuminen määritellään inhimillisen elämän keskeisimmäksi toiminnoksi (RT 08-III89 Turvallinen asuminen, viitattu 20.4.2020). Asuminen on muokkautunut ihmisen fyysiseen, henkiseen ja sosiaalisen

kehitykseen sidottuna siten, että suojaan hakeutuminen ja sieltä uhkien havaitseminen ovat yleensä mahdollisia ja toivottuja ominaisuuksia asumuksessa. Turvassa olemisen tavat ja suojan tarpeellisuuden kokeminen ovat henkilökohtaisia tunnetiloja, joiden arvottamiseen vaikuttavat aiemmat kokemukset sekä opitut suhtautumisen tavat erilaisiin uhkaaviin tilanteisiin. Asumuksen arkkitehtuurin tulee siis ensimmäiseksi vastata turvallisuuteen ja kestävyYTEEN ja on sidottu siten käytännön käyttötarkoitukseensa.

Sen lisäksi, että asumuksessa asukas on suojassa esimerkiksi sateelta ja kylmältä, tulee ulkoisen arkkitehtuurin kerroksen suojata asukasta myös henkisellä tasolla. Lähes mikä tahansa rakennus tai rakennelma voi täyttää suojalta vaadittavat pelkästään tekniset ominaisuudet täysin tai osittain, mutta arkkitehtuurin tulee olla lisäksi merkityksellistä, jotta muistijälkien kiinnittyminen ja tunnesuhteen syntyminen on mahdollista.

Arkkitehtuurin tehtävänä on kehystää, artikuloida, erottaa, yhdistää ja jäsenellä todellisuutta. Arkkitehtuurista rakentuu sekä fyysisiä puitteita toiminnalle että merkityksiä ihmisyydelle. (Pallasmaa 2012, 44) Pallasmaan mukaan arkkitehtuurin tavoitteena ja haasteena on luoda rakennetuksi ympäristöksi aineellistuvia metaforia ihmisen olemassaolosta ja orientaatiosta maailmassa sekä todellisuuden rakenteesta. “Architecture is the art of reconciliation between ourselves and the world, and this mediation takes place through the senses.” (Pallasmaa 2012, 50) . Rakennetun ympäristön luominen, siihen merkkien jättäminen ja kiinnittyminen ovat keskeisiä ihmisen toimintoja. Asumuksen ja asukkaan suhde on sen intiimin luonteen vuoksi hyvin tiivistä vuoropuhelua.

Rakennustaiteen tehtävänä on luoda merkityksellisiä näkymiä ihmisenä olemisen mahdollisuuksista ja tuoda niitä havaittavaksi myös asumisen arkisuudessa. Arkkitehtuurin fyysisten muotojen suunnittelu käyttöönsä vastaaviksi ei riitä, vaan rakennustaiteen tulee tehdä arkkitehtuurin käytöstä runollista. (Nyman 2001, 23) Asumisen arkkitehtuurissa yhdistyvät sekä

fyysisen olemuksen että psyyken suoja. Bachelardille talo on psyyken tilaa, joka sisältyy minuuden kokemiseen, itseensä käpertymiseen ja muusta erottautumiseen (Bachelard 2003. Viitattu Stenros 1992, 171). Allsopp kiteyttää arkkitehtuurin teoriassaan myös olennaisen: arkkitehtuuri on merkityksellistä rakentamista (Bruce Allsopp, 1977).

### *Vetäytyminen ja näköala*

“Kun suoja ei petä, on myrsky mitä parhain.”  
(Henry Bosco, viitattu Tilan poetiikassa, 135)

Amerikkalainen arkkitehti ja professori Grant Hildebrand viittaa työssään *Origins of Architectural Pleasure* brittiläisen maantieteilijä Jay Appletonin (1996) käsitteisiin, *refuge* ja *prospect* tutkiessaan ihmisen suhdetta ympäristöönsä ja arkkitehtuuriin. Käsitteellä *refuge* tarkoitetaan suojaa, vetäytymisen mahdollisuutta biologisten funktioiden ja tarpeiden toteuttamisen turvaksi. Näitä ovat esimerkiksi piiloutuminen ja ympäristön tarkkailu, luonnonilmiöiltä suojautuminen, lepo ja lisääntyminen. Termillä *prospect* kuvataan suojasta poistumisella saavutettavaa etua, kuten ruoan hankintaa, ympäristön tutkimista ja varmistamista erilaisilta uhkakuilta. (Appleton, 1996) Hildebrand yhdistää nämä Appletonin ympäristövaatimukset teoksessaan arkkitehtuurikokemuksen primitiiviseksi perustaksi. “We occupy a refuge; from within we look toward a prospect.” (Hildebrand 1999, 25) Erityisesti asumisessa halu nähdä tulematta nähdyksi luo kehyksen turvallisuuden tunteelle - ilmaisullaan arkkitehtuurin tulisi vastata näihin vaatimuksiin. Turvalliselta etäisyydeltä tilanteen tarkastelu valmistaa kohtaamaan ulkopuoliset haasteet.

Vastakkaiset tilanteet vetäytymisen ja näköalan suhteen täydentävät toisiaan ja toimivat rinnakkain parina. Jotta asumus olisi tarkoituksenmukainen, turvasta tulee olla yhteys saavutettaviin hyödykkeisiin ja turvaan tulee voida helposti

palata. Vetäytymisessä viehättävät usein varjostettu ja intiimi tila - pieni ja hämärä vetäytymisen tila vaatii rinnalleen kuitenkin avaran ja valoisan informatiivisen näköalan. (Hildebrand, 21-22). Asuttaminen ja asuminen ovat toimintana vetäytymistä omaan henkilökohtaiseen tilaan, josta käsin toiminnallinen yhteys mahdollistuu vastaparina aukeavaan ympäristöön, eräänlaiseen dynaamiseen ‘horisonttiin’. Turvaan ja suojan käsitteeseen liittyy usein kontrastoiva tila potentiaalisesta vaarasta. Joltain täytyy suojautua ja turvan tulee vastata uhkaan sopivalla tavalla.

Sulkeutunut, hämärä ja intiimi tila käsitetään usein symbolisesti turvan ja vetäytymisen tilaksi, vakaaksi ja positiiviseksi kokemukseksi suojasta. Avoin tila voi samanaikaisesti symbolisoida vapautta ja laajenemista sekä positiivisia suojalta odotettavia mahdollisuuksia. Avoin yhteys tarjoaa mahdollisuuden toimia rajan ylittävästi. Ihmisen sisäinen käsitys ja tunnetila vaikuttavat voimakkaasti siihen, millainen suhde vetäytymisen ja näköalan välillä koetaan asumuksessa sopivana. Tilanteen arvottaminen on kuitenkin hyvin muuntuva ja käsitys suojan ja avoimuuden välisen kontrastin tarpeesta vaihtelee esimerkiksi ajankohdan, ympäristön ja sisäisten olosuhteiden sekä kaudellisen vaihtelun mukaan (Nylander 2002, 29). Positiivisen ja negatiivisen vaikutuksen arvioiminen kokemuksessa on mahdollista vasta, kun vastaparit muodostavat kokonaisuuden ja liittyvät ympäristöön - toisistaan erillisinä ilmiöinä tarkasteltuna vetäytyminen ja sulkeutuneisuus sekä avoin näköala ovat neutraaleja, tavoiteltavia tilanteita.

Hildebrand viittaa psykologi Stephen Kaplanin ajatusta metsän ja aukion välisestä rajatilasta esimerkkinä tasapainon löytämisessä sulkeutuneen ja avoimen tilanteen välillä. Primitiivisesti vaistojen mukaan toimivan ihmisen sijainti sekä avonaisessa maastossa, että syvällä metsässä on vähemmän edullista vetäytymisen ja näköalan tasapainon saavuttamiseksi (Kaplan, viitattu Hildebrand, 27).

Erilaisten ympäristöjen siirtymätilasta, eli rajapinnasta, muodostuu tärkeä tarkastelun kohde näiden polarisoivien

tavoitteiden yhteensovittamiselle. Arkkitehtuurin kontekstissa Zumthor havainnollistaa havainnon ja hämmästelyn avulla rajapinnan luoman kontrastin merkitystä luennossaan *Atmospheres*. ”Tension between interior and exterior. A fantastic business, this. The way architecture takes a bit of the globe and constructs a tiny box of it. And suddenly there’s an interior and an exterior. One can be inside or outside. Brilliant! And that means – equally brilliant – this: thresholds, crossings, the tiny loop-hole door, the almost incredible transition between the inside and the outside, an incredible sense of place, an unbelievable feeling of concentration when we suddenly become aware of being enclosed, of something enveloping us, keeping us together, holding us – whether we be many or single.” (Zumthor, 45-47). Arkkitehtuuri osallistuu merkityksen luomiseen sekä sisällölle, että ympäristölle. Kun rajan ympäröimä tila, pieninkin artikuloitu paikka maailmassa on arkkitehtuurilla kehystettyä tarkoittaa se myös rajapinnassa tapahtuvaa yhteyttä kahden puolen välillä - arkkitehtuurin rajaon sitoutuvista elementeistä tulee siten asumuksen ja ympäristön, asukkaan ja maailman välisen vuorovaikutuksen merkkejä.

### *Orientoituminen ja samaistuminen*

”Talot ovat luonnollisia samaistumisen kohteita, ne ovat aina läsnä ja pysyvyydessään luotettavia, mutta ennen kaikkea ne ovat tuttuja, läheisiä. Ei tarvitse olla oman talonsa rakentaja kokeakseen omien merkitystensä ruumiillistumista talossa.” (Nyman 2001, 23).

Christian Norberg-Schulzin arkkitehtuurin teoriassa ihmisen-ympäristö suhteeseen kuuluvat orientoituminen ja identifioituminen, eli samaistuminen (Norberg-Schulz 1985). Ihminen asuu, kun ympäristöön orientoituminen on asumuksessa mahdollista. Orientoitumisen lisäksi asumukseen tulee voida samaistua (Stenros 1992, 75). Tämän voi ajatella tarkoittavan

sitä, että ympäristö koetaan merkityksellisenä ja asumuksen potentiaali kodin muodostuksessa on havaittu. Asumuksella, samoin kuin asukkaalla on myös oma identiteettinsä, jota voidaan määritellä konkreettisten ja abstraktien ominaisuuksien avulla. Kodin olemukseen kuuluvat Norberg-Schulzin mukaan samaistuminen ja orientoituminen: ”In general, identification means to experience a ‘total’ environment as meaningful... At the same time he orientates among them (the objects of man’s identification), to be able to carry out his actions... Together identification and orientation make up the general structure of dwelling...” (Norberg-Schulz 1985, 15). Fyysisen muodon saava asumuksen raja tulee ensin tunnistaa, jotta aistihavainnoista käsin syntyy ajateltu ja koettu merkitys sekä toiminnallinen vaste.

Nymanin mukaan ihminen etsii jatkuvasti identiteettiään ja pyrkii sen vuoksi samaistumaan ja kiinnittymään ulkopuolisiin muotoihin. Identifioituessaan myös ihminen tulee liitetyksi osaksi ympäristöä ja saa merkityksen. (Nyman 2001, 21-23)

Asumuksen arkkitehtuurin tulisi siis vastata orientoitumisen ja identifioitumisen vaatimuksiin, jotta ihminen kykenee samaistumaan tilaan ja tuntemaan asumuksen kodiksi. Tarkasteltaessa tätä vaadetta koskemaan asumuksen rajaavia elementtejä ja ominaisuuksia, eli konkreettisia rajapinnan arkkitehtuurin ilmenemistä, erityisesti orientoitumisen tehtävää nousee esiin korostetusti rajan tehtävänä.

Rajan tulee kertoa asujalle sijainti maailmassa ja samalla suojata ympäristöltä. Asumuksen raja ei ole niinkään este, vaan välittäjä, joka suodattaa ympäröivän maailman informaatiota asumuksen sisälle. Orientoitumisen tehtävä ilmenee usein paikkasidonnaisesti ja suhteessa tiettyyn ympäristöön, mutta orientoitumisen tavoitteena on myös saavuttaa filosofinen positio maailmassa.

Yhtä tärkeää asumuksen rajautumisessa on identifioituminen, eli samaistuminen asumukseen, josta on mahdollista seurata asumuksen muuttuminen asujalle kodiksi. Arkkitehtuurilla ja laadukkaalla suunnittelulla on mahdollista edesaut-

taa tunnesuhteen syntymistä ympäristön ja ihmisten välillä. Tunnesuhteen syntyminen tarkoittaa elettyä elämää ja kokemuksia, jotka liittyvät muistojen ja aistien kautta kiinteästi maailman havainnointiin.

Samaistuminen edellyttää empatiaa ja kuvittelua. Filosofi Robert Vischer havaitsi lähes mystisen yhteyden havaitsijan ja koettavan objektin välillä - abstraktit ilmiöt voivat herättää ihmisessä hyvin voimakkaita tunteita. Ihminen voi samaistua objektiin ja projisoida omia tunteita niihin, jonka kautta muodostuu merkityksiä. Vischer ehdotti havaintonsa pohjalta, että taiteilijan, tässä työssä tarkastellaan taiteilijaa arkkitehtina, tunteet työtä, eli objektia luodessa tulevat osaksi taideteosta ja arkkitehtuuria. Tämä tarkoittaisi, että arkkitehdin tunteet ja kokemukset tulevat mahdollisesti osaksi arkkitehtuuria. (Bloomer, Moore 1977, 27)

Bachelard puhuu *Tilan poetiikan* johdannossa kirjailijan haamusta: "lhailu ylittää kontemplatiivisen asenteen passiivisuuden; se saa lukemisen riemun näyttämään kirjoittamisen riemun heijastumalta, ikään kuin lukija olisi kirjailijan haamu." ... "Ainakin lukija osallistuu luomisen iloon." (Tilan poetiikka, s.49) Arkkitehdin haamu näyttäytyy asumuksen kokijan olemisen riemuna. Yksinkertaisena esimerkkinä voisi pitää sitä, että asukas löytää asumuksestaan intuitiivisesti paikan lempihuonekalulleen ja iloitsee asumuksen tarjoamasta mahdollisuudesta toteuttaa omia asumiseen ja kotiin kohdistuvia haaveita luontevasti.

### *Talo on pesä ja seikkailu*

"...talo itse on kokonainen maailma." (Bachelard 2003, 130)

Arkkitehtuurin eräs perusvaatimus on elämysten tuottaminen. Laadukkaan asumuksen arkkitehtuurin tehtävänä ei ole selittää tai tarjota valmista elämisen ja asumisen mallia.

Arkkitehtuuri voi johdattaa kokijan kohtaamaan jopa oman olemassaolon siten, että moniaistinen kokemus edeltää tietois-  
sen ajattelun ja sanojen syntymistä (Pallasmaa 1993, 201).

Filosofi Gaston Bachelard kuvaa turvaa ja vetäytymistä monin maalauksellisin kuvauksin ja metaforin. Kodin perimmäisenä tehtävänä on Bachelardin mukaan luoda turvallinen tila sekä keholle että mielelle. Samoin kuin keho suojaa ihmisen minuutta kokonaisuutena maailmassa olevana yksilönä, koti suojaa kehoa ja psyykettä. Käpertymisen toiminto vaatii ympäristön tarjoaman koetun suojan. Arkkitehtuurin tulee tuottaa mielihyvää, jotta sen rajaama tila tuntuu turvalliselta, siten "hyvänolontunne antaa meille takaisin alkukantaisen kokemuksen turvapaikasta. Olento, joka kokee tämän turvallisen tunteen sulkeutuu itseensä, vetäytyy, käpertyy, kätkeytyy, kääriytyy..." (Bachelard, 221).

Herkimmillään Bachelard kuvaa kotia pesänä, herkästi rikkoutuvana kuorena joka rakenteeltaan hauraana näyttäytyy voimakkaana tunteiden ja muistojen säilyttävänä suojana. Herkkyys ja rikkinäisyys ovat teemoja, jotka Tilan poetiikan kotoisuuden kuvauksista usein välittyvät. "Pesä on hauras, mutta silti se laukaisee meissä uneksintaa turvallisuudesta." (Bachelard 2003, 240).

Stenrosin väitöskirjan epilogissa yhteys Bachelardin pesä-metaforaan on selvä: "Pesä on lapsuuden paikan syvin metafora. Se on enemmän kuin koti; se on ajatusten ja sydämen turvapaikka - ainoa kiintopiste taivaan ja maan välissä. Arkkitehdin tehtävänä on suojella tätä ihmisen pesää todellisuudessa." (Stenros 1992, 357).

Bachelardin kuvaelmissa voi ajatella rikkinäisyyden liittyvän kodin abstraktin rakenteen inhimilliseen osapuoleen, eli asukkaaseen. Koen, että epätäydellisyys, mahdollisuus rikkoutumiseen ja paranemiseen kuuluvat ihmisyyteen ja siten myös arkkitehtuuriin. Kodin syleilyssä ihmisen kaipaama huolenpito ja hoiva konkretisoituvat lujiin seiniin, kattoon joka kantaa maailman yllään, tukevaan pintaan johon juurtua, kiinnittyä

ja josta ponnistaa. Kodissa ihminen on turvassa, mutta samalla haavoittuvaisimmillaan ja paljaana. Asumuksen rajan suojassa asukas on turvassa murenemaan ja uudelleen kokoamaan.

Yksin vetäytyvä, täydellisen suojattu asumus ei kuitenkaan riitä muodostamaan asumuksesta kotia. Kotiin kuuluvat olennaisena osana myös jännitys ja haaveilu, sijaa mielikuvitukselle ja vapaa näköala ihmisenä olemisen ja maailmasuhteen toteuttamiselle - potentiaali toteuttaa maailmassaoloaan yksilöllisesti. Sulkeutunut tila koetaan usein turvan symboliksi, avoimuus merkitsee vapautta - näitä molempia mahdollisuuksia tarvitaan kodissa. Kodista tulee turvapaikka, josta käsin asukas voi liittyä ympäröivään maailmaan (Nylander, 29).

Myös Hildebrand tutkii jännityksen, houkutuksen ja vaaran teemoja arkkitehtuurissa. Vaaran uhka, jopa vain kuviteltu tai arkkitehtuurilla aikaansaatu tunnelma herättää usein mielenkiinnon. Jännittävyydellä voidaan korostaa kodin perimmäistä tarkoitusta – turvaa. Samoin kuin valo tarvitsee parikseen varjon, samaistuttava arkkitehtuuri tarvitsee kontrasteja. “Danger itself is a source of pleasure.” (Hildebrand 1999, 69).

Houkuttelusta ja arkkitehtuurin viettelyksestä puhuu myös Zumthor. Arkkitehti voi houkutella tilan kokijaa toimimaan haluamallaan tavalla tai tarjota elämyksiä. Liikkeestä ja toiminnasta elävä arkkitehtuuri on taiteenlajina musiikin tapaan myös ajallista ja jatkuvasti kehittyvää eikä rajoitu yhteen havainnon hetkeen. Intention suuntaus, viettelys, luopuminen ja vapaus ovat ominaisuuksia, joita Zumthor käsittelee arkkitehtuurissaan. (Zumthor 2006, 41-45). Kodissa ihmisellä on arkkitehtuurin suhteen kuitenkin täysi vapaus käyttää tilaa omien mieltymystensä mukaisesti.

“Tummien verhojen takana lumi näyttää entistä valkeammalta. Kokonaisuus aktivoituu, kun vastakohdat kerääntyvät yhteen.  
- - Esiin loihdittu talvi vahvistaa asumisen onnea. Kuvittelun valtakunnassa talon arvo kasvaa, kun talvi loihditaan esiin.”

(Bachelard, 137). Bachelardille talvinen kosmos asutun talon ulkopuolella on talon negaatio, joka osoittaa asumuksen sisällöllisen merkityksen unelmoinnin ja mielikuvituksen suojana, jännitteen ja mysteerin äärellä.

Bachelardin tulkinnat saavat minut pohtimaan asumuksen merkityksellisyyttä. Arkkitehtuurilla ja siten myös asumuksen rajautumisella on hyvin paljon vaikutusta siihen, kuinka kodin runolliset tavoitteet kohtaavat asumuksen ja asukkaan välillä. Merkitysten palauttaminen muistoista ja kuvittelusta fyysiseen ympäristöön on haastava tehtävä. “Eletään vuoroin turvassa ja vuoroin seikkailussa. Se on kammio ja se on maailma. Geometria ylittyy.” (Bachelard 2003, 154). Rajalla on siis merkittävä rooli suojan ja näkymän, turvallisuuden ja jännittävyyden sopusuhtaisen kontrastin ja miellyttävän kokemuksen syntymiselle. Raja muodostamaan asumukseen tulee voida myös samaistua, eli identifioitua ja rajaavien elementtien tulee toimia osana tilassa ja ympäröivässä maailmassa orientoitumista. Asumuksen rajan tehtävänä on artikuloida muodostuvan tilan ja ympäröidyn paikan merkitystä.

Mielekkääseen ja vahvasti koettavaan arkkitehtuuriin liittyy vetäytymisen ja näköalan välinen tasapaino. Asumiselle tällä tasapainolla on valtava merkitys: arkkitehtuurin keinoin asumusta voidaan rajata, jotta asukas kokee olevansa yhtä aikaa suojattuna, mutta myös välittömästi yhteydessä asumuksen ulkopuoliseen maailmaan.

### 3. Rajan ominaisuudet - Muodot ja ilmeneminen

Millaisia ominaisuuksia asumisen arkkitehtuurilta odotetaan sen tiedon valossa, jota olen edellä käsitellyt? Millaisilla arkkitehtuurin muodoilla on mahdollista saavuttaa tasapaino vetäytymisen ja näköalan välillä? Miten asumuksen raja auttaa orientoitumaan maailmassa ja kuinka samaistuminen fyysisiin arkkitehtuurin ominaisuuksiin on mahdollista, jotta tilasta muodostuu koti? Työssäni olen pyrkinyt kuvaamaan ja jäsentämään arkkitehtuurin ominaisuuksia, joita tarkastelemalla rajan olemus hahmottuu asumuksen tarpeiden mukaisessa valossa. Ulko- ja sisäpuolen välisessä dialogissa rajan muoto materialisoituu arkkitehtuurin rakenteina ja pintoina. Työssäni tarkasteltavia rajan ominaisuuksia ovat rajan intensiteetti; rajan suunta ja vyöhykkeisyys; sekä rajan avoimuus ja sulkeutuneisuus.

Arkkitehtuuri muodostaa asumuksen fyysisen olemuksen ja rajaavan tekijän. Rajan arkkitehtuurin ominaisuuksiin suhtaudutaan ja siitä syntyvää kokemusta arvotetaan omakohtaisesti. Kuten edellä olen todennut, vasta asukkaan muistojen, havaintojen ja toiminnan kautta asumuksen arkkitehtuuri saa merkityksiä. "Arkkitehtuurin muoto edellyttää fyysisiä kappaleita, mutta muoto itse on informaatiota. Se on ympäristössä olevaa informaatiota, joka pitää yllä ihmisyyden muotoa samalla tavalla kuin geneisissä oleva informaatio pitää yllä biologisen lajin muotoa." (Nyman 2001, 79). Fyysiseen ympäristöön sisältyy viestejä, jotka ohjaavat toimintaa myös tiedostamattomalla tasolla.

Järjestys, yksinkertaisuus, ymmärrettävyys ja harmonia edesauttavat rentoutumista ja siten turvan tunteen syntymistä. Tylsyys ja yksitoikkoisuus, ennalta-arvattavuus koetaan kuitenkin usein puuduttavana. Tunteiden liittyminen havaittavan kohteen kiinnostavuuteen muodostaa vastineen reaktiivisessa toiminnassa ja kokemuksessa. Esimerkiksi kiinnostavassa tilanteessa, johon liittyy tunne miellyttävyydestä sekä jännittävyydestä havainto johtaa yleensä tarkempaan tarkasteluun (Ulrich 1983, 94). Jotta kokemus arkkitehtuurista on turvallinen, tulee sen olla myös kiinnostava ja miellyttävä, jopa kontrastoitvan jännittävä. Ihminen hakee alitajuntaisesti ympäristöstään mielihyvää, joten voi ajatella että miellyttävyys näyttäytyy uteliaisuutena - ajattelen, että asioiden oivaltaminen, monimutkaisen ymmärtäminen ja samaistuminen tuottavat mielihyvää. Arkkitehtuurin aiheuttama nautinto herättää parhailaan uteliaisuutta ja mielenkiinnosta syntyy halu ymmärtää ja samaistua. "Esineillä ja asioilla on muitakin ominaisuuksia kuin ne, miltä ne näyttävät - tätä tärkeämpiä yleensä" (Aulis Blomstedt muistiinpanoissaan 1930-luvulla. Viitattu, Sarjakoski 2003). Arkkitehtuurin monitulkintaisuus ja monipuolisuus, rajassa rinnakkain esiintyvä selkeys ja mielenkiinto ovat seurausta erilaisten ominaisuuksien tarkemmasta tarkastelusta kuten jatkuvuuden, komposition, avoimuuden ja sulkeutuneisuuden ja toiston suhteiden muuntelusta.

Professori, arkkitehti Ola Nylander lajittelee tutkimuksessaan *Architecture of the Home* kodin arkkitehtuurin piirteet seitsemäksi attribuuttien ryhmäksi: materiaalit ja detaljit, aksiaalisuus, sulkeutuminen, liike, tilallinen muoto, luonnonvalo ja tilajärjestys (*materials and detailing, axiality, enclosure, movement, spatial figure, daylight, organization of spaces*). Nylanderin attribuutteja tarkasteltaessa on jokaisella kodin rakenteen ominaisuudella havaittavissa suhde kodin rajautumiseen, mutta erityisesti sulkeutuminen ja luonnonvalo ominaisuuksina vaikuttavat suoraan rajan arkkitehtuurin muotoon. (Nylander 2002) Samaan tapaan olen tarkastellut arkkitehtuurin ilmenemistä asumuksen rajoissa sen ominaisuuksien kautta.



### 3.1. Rajan intensiteetti

Asumuksen ydin, elämiselle tarkoitettu tila on arkkitehtuurin massalla ympäröity. Rajan arkkitehtuurilla on siten paksuus, suunta ja olomuoto. Arkkitehtuuri piirtää esiin asumuksen tilan, joka kiinnittyy rajoihin ja saa siten muodon. Jokainen tila vertautuu sitä ympäröivän rajan etäisyyteen, mittasuhteisiin, massaan ja materiaalisuuteen. Rajatun asumisen tilan luonne korreloi rajan ominaisuuksien kanssa ja syntyy kokemus kokonaisuudesta. (Nylander 2002, 31). Rajan intensiteetti, eli koettu voimakkuus liittyy diplomityössäni kiinteästi rajan arkkitehtuurin anatomiaan. Anatomia tutkii elollisten olioitten rakennetta ja yksityiskohtaista muodostumista (Kielitoimiston sanakirja, viitattu 25.4.2020; Oulun yliopisto, viitattu 25.4.2020). Arkkitehtuurin anatomialla tarkoitan rajan arkkitehtuurin muodostamaa rakenteellisuutta ja koostumusta sekä rajapinnassa ilmenevien aineettomien olosuhteiden toimintaa. Anatomia on siis esiin leikattu kuva kokonaisuuden koostumuksesta.

*Aineettomat ominaisuudet voimistavat fyysisen kokemista. Havait-sijan läsnäolo ja muistot, samoin kuin ympäröivä valo ja lämpö, täydentävät kokonaisuuden tunnelmasta.*

(Muistiinpanot 12/2019)

Ajattelen että rajan tai arkkitehtuurin voimakkuus voi olla sekä havaittua että koettua. Fyysisesti voimakas raja usein estää aistien toimintaa tai havaintoa. Voimakkaasti estävä raja rajoittaa esimerkiksi toimintaa ja liikettä yli, jolloin vuorovaikutus rajapinnassa vähenee.

Asumuksen rajaa on mahdollista tarkastella fyysisenä, havaittuna rajana sekä mentaalisenä koettuna rajapintana. Rajan vahvuus ja intensiteetti ilmenevät tarkastelutavan kautta mielestäni hyvinkin erilaisina. Fyysinen raja perustuu muotoon ja rakenteeseen, sen vahvuuteen kuuluu yleensä selkeä liikettä

estävä tai ohjaava vaikutus. Raja hahmottuu usein lineaarisena ja jatkuvana, kahta puolta erottavana elementtinä. Fyysinen raja on selvästi havaittavissa ja erityisesti jollain tapaa visuaalisesti aistittavissa. Fyysinen raja on usein toiminnaltaan ja ominaisuuksiltaan heikko silloin, jos sen olomuoto on fragmentoitu ja epäselvä tai se sallii liikkeen ja toiminnan vapaasti. Heikosti aistittava raja tai sääntöihin ja tapoihin perustuva raja on usein fyysiseltä olomuodoltaan heikko.

Mentaalinen, koettu raja lisää havaittuun rajaan merkityksiä. Sen vahvuus perustuu samaistumiseen ja orientoitumiseen filosofisessa mielessä. Mentaaliseen rajaan sisältyy usein elementtejä ja ominaisuuksia paikasta ja reitistä, vahvasti koettava raja on moniselitteinen ja kerroksellinen. Vahvasti koettavassa rajapinnassa aineettomien ominaisuuksien läsnäolo fyysisessä rajan anatomiaassa on tärkeää, mentaalinen vahva raja korostaa siten moniaistisuutta, kehollisuutta ja kokemuksen voimakkuutta. Heikko mentaalinen raja puolestaan on sekava ja disorientoiva, ilmaisultaan yksiselitteinen tai geneerinen, jolloin myös samaistuminen rajoihin on heikkoa tai jopa mahdotonta.

Asumuksessa esimerkiksi pelkästään vahvasti fyysisenä ilmenevä raja, joka pakottaa toimimaan tietyllä tavalla tai aiheuttaa ahdistavan tunnelman, on mentaalisella tasolla tarkasteltuna aina heikko. Mentaalisen rajan vahvuuteen liittyy erottamattomasti asukkaan ja asumuksen vuorovaikutussuhde sekä vapaus.

Rajan muodostuminen asumuksessa on arkkitehtuurin elementtien, kuten pilarien, kattojen, seinien ja lattioiden yhdistelmää. Rakenteellisuus ja tekninen lujuus, kestävyys ja käytettävyys vastaavat asumuksen perustarpeisiin. Esimerkiksi rakenteen laadulla ja tiheydellä voidaan muodostaa havaitulta ja koetulta voimakkuudeltaan erilaisia ympäristöjä. Rakenteellinen selkeys edesauttaa orientoitumista ja on usein myös miellyttävää. ”(Perception) is characterized by a strong orientation to information that is structured or patterned.” (Ulrich 1983, 98).

Mihin asti fyysisiä elementtejä rajasta voi vähentää, jotta rajapinta on edelleen havaittavissa ja ymmärrettävissä? Aistihavainto edeltää tilasta syntyvää kokemusta. Kokemuksen tasolla vahva raja edellyttää mielestäni aistiyhdistelmien rikkautta, erilaisia havaintojen muotoja. Voiko vahva raja sen vuoksi estää aistien toiminnan?

*Neljä seinää ja katto. Tyhjiö ja mysteeri korvaavat tunteen tilasta. Neljä seinää muurina. Yläpuolella avautuva taivas. Ajatus ylittää rajatun tilan, aisteille aukenee uusi ulottuvuus, johon kiinnittyä - ääniä, tuoksua, ilman liikettä ja varhaista valoa. Seinissä aukko josta vapaasti kulkea. Kehossa heräävä liike synnyttää tunteen omasta muodosta ja ulottuvuuksista. Aukon reunoja voi kädellä koskea, sen lävitse siirtyä ja palata. Neljällä pilarilla piirtyy tila, kuin puiden rungot aukion ympärillä. Kehäksi muodostuvien näkymättömien viivojen ympäröimänä tilan keskelle muodostuu kokemus paikasta.*

(Ajatuksia rajan muodostavien elementtien redusoinnista ja rajan voimakkuudesta. Muistiinpanot 10/2019)

Rakenteesta seuraa rajan arkkitehtuurille massa ja koostumus sekä sijainti ympäristössä. Rajaavan seinän havaittu paksuus ja paino lisäävät sulkeutuneisuuden tunnetta asumuksessa (Nylander 2002, 124). Vahvasti koettu massan vaikutelma saattaa olla jopa epämiellyttävää - raskaiden muurien sisällä perääntymisen ja tilasta vapautumisen pyrkimyksestä tulee houkuttelevaa, jos suojasta tuleekin vapaan vetäytymisen sijaan vankila. Intensiivisesti ympärille kietoutuva massiivisuus voi jopa tuhota unelmoinnin, jos kokemusta ei pääse pako. Rajan sisään suojattu ympäristö tuntuu sitä konkreettisemmin yksinäiseltä paikalta maailmassa, mitä voimakkaampi ja massiivisempi raja on.

Koska rajan tehtävänä on välittää haluttua informaatiota ympäristöstä, mutta samanaikaisesti suojata ja sulkea asumus omaksi kokonaisuudekseen, ovat erilaiset häiriötekijät siten

suljettava kotoisuuden tunteesta pois. Esimerkiksi liian ohuet rajaavat pinnat hyvin äänekkäässä ympäristössä koetaan usein epätydyttäväiksi. Tunne tarpeellisesta suojasta on vaikea saavuttaa, jos ympäristö tunkeutuu äänimaailmallaan liiallisesti asumuksen sisälle. Äänen lähteiden ja suuruuden muunneltavuus on mahdollista arkkitehtuurin keinoin. Rajan läpäisevyys tulee siis suunnata haluttuun tasapainoon esimerkiksi aukotuksen avattavuudella tai rajan massiivisuudella. Muunneltavuus on tärkeää, jotta asumus voi vastata myös muuttuviin tilanteisiin.

Asumuksen arkkitehtuurissa materiaalisuus ja hiottu detajiiikka viestivät asukkaalle arvostusta ja huolenpitoa (Nylander 2002, 21). Lähimpänä ihmistä, käsin kosketeltavissa ovat rajan arkkitehtuurissa erilaiset yksityiskohdat kuten ovenkahvat, puitteet, pintamateriaalin tekstuurit. Näihin elementteihin sisältyy yleensä myös jokin saavutettava muutostila tai toiminnan edellytys. Materiaalit, jotka nähdään aitoina ja luonnollisina tuntuvat helpommin samaistuttavilta. Rajan muodostamisessa käytetyt, huolella valitut materiaalit voidaan kokea jopa lohdullisina ja koskettavina, asumuksen olemus kertoo materiaalisuuden kautta huolenpidosta (Nylander 2002, 119-121). Kodin tehtävä on huolehtia ihmisen henkisestä ja fyysisestä hyvinvoinnista.

Materiaaleilla on useampia ominaisuuksia, kuin mikä päällisin puolin, esimerkiksi visuaalisesti on havaittavissa. Olen edellä todennut, että esimerkiksi hajuaisti liittyy ihmisen primitiivisiin aivoihin ja hajumuistot koetaan yleensä voimakkaina. Ihon silmät -teoksessaan Pallasmaa (2012) puhuu arkkitehtuurin mausta. Materiaaleilla on ominainen makunsa, vaikka toiminta ei siihen tuokaan varmistusta - luonnonkiveä ei tarvitse maistaa, jotta voi kokea sen esimerkiksi suolaisena, sileänä ja auringon paahtamana. Materiaaleihin liittyvät muistot kytkevät niihin usein merkityksiä muiden aistien kautta ja siten mielikuvan tuoman oletuksen. Muistojen ja merkitysten täsmällinen osoittaminen ja kiinnittyminen tiettyyn tilanteeseen



seen tai fyysiseen ympäristöön on vaikeaa, mutta esimerkiksi hajumuistoissa elävät voimakkaasti tunnetilat, joihin koti tunteena liittyy. Asumuksen materiaalien tuoksu, rajapinnan yli välittyvät ympäristön hajut ja asumuksen sisäisen toiminnan luoma tuoksu ympäristö luovat ainutlaatuisen ja jatkuvasti muokkautuvan kokonaisuuden. Arkkitehtuurilla asumuksen tuoksujen kokonaisuuteen on helpoin ottaa kantaa materiaali-suudella, konkreettisilla suunnitteluratkaisuilla.

Eräs tärkeimmistä rajapinnan olemuksessa tapahtuvista aineettomista ominaisuuksista on valon ja varjon suhde. (Tanizaki 1977; Hildebrand 1999). Valolle ei riitä pelkkä aukko. Se tarvitsee kaikkia tilan pintoja ilmentyäkseen, voimistuakseen ja piirtääkseen esiin muotoja, tiloja ja tekstuureja. Raja-  
aus ei välttämättä tarkoita rajoittavia viivoja tai selkeästi artikuloitua rakennetta, vaan valo liukuu pinnoilla paljastaen ja luoden varjokohtia. Zumthor pitää eräänä suunnittelumetodinaan valon plastista käsittelyä - valoa ja varjoa voi työstää siten, että arkkitehtuurin massa on aluksi puhtaasti pimeää, siihen ikään kuin koverretaan valolla tilallisuutta (Zumthor 2006, 59). Valon rinnalla lämpötilan kokeminen korostuu rajassa. Sisään suljettu lämpö, joka kontrastoi ulkopuolista viileyttä korostuu kotoisuudessa. Valon sävyt vaikuttavat siihen, millaisena lämpötila koetaan.

Aineettomat ominaisuudet voimistavat fyysisten arkkitehtuurin elementtien kokemista ja ilmentävät niiden olemusta. Varjo on valon kumppani - arkkitehtuurin muoto hahmottuu valon ja sen luoman varjon avulla. Varjolla ja sen sävyillä on suuri merkitys esimerkiksi japanilaisessa arkkitehtuurissa. Jun'ichirō Tanizaki kirjoittaa runollisesti varjon merkityksestä arkkitehtuurin ja todellisuuden kokemisessa. In Praise of Shadows -novellissa tilan valoisuudella ja varjoisuudella on yhteys kaikkeen aistimiseen: ruoan maku ja houkuttelevuus korostuvat, kun rajan ympäröimässä varjossa valo löytää kohteensa. Samoin materiaalien totuus paljastuu vähäisen ja intiimin valon vaikutuksesta (Tanizaki 2001)

Nykyistä pohjoismaista arkkitehtuuria leimaa usein pintojen vaaleus, jolla valon määrää voi maksimoida asumi-  
seen vaikuttavissa valon ja pimeän suhteen erityispiirteisissä ympäristöolosuhteissa. Esimerkiksi asumisen eri toiminnot ja ajalliset vaihtelut tarkoittavat erilaista suhdetta valon ja varjon välillä. Sopivan tasapainon löytäminen riippuu hyvin paljon myös asumisen tilaan yhdistyvän toiminnan vaatimilta ominaisuuksilta. Valoisuuden tavoittelu tuntuu joskus jopa hieman liialliselta, vetäytyminen tarvitsee toteutuakseen kontrastin ja hämäryyden.

### 3.2. Rajan suunta ja vyöhykkeisyys

Rajan olomuodolla on rakenteen ja massan seurauksena mitat ja ulottuvuus, horisontaalinen ja vertikaalinen suunta sekä syvyys. Kehonsa kautta ihminen aistii rajatun tilan sen mitasuhteista, kuten leveydestä ja korkeudesta riippuen hyvin erilaisina, havaintoon yhdistyvät kaikkien aistien vastaanottamat informaation palaset ympäristöstä. Esimerkiksi rajaavien seinien muoto, suunta ja eheys vaikuttavat tilan kokemukseen.

Matalaksi havaittu rajaava pinta yhdistyy usein kotoisuuteen. Korkealle ulottuva rajaava seinä on ylentävä, Ylentävä, Asumuksen tavoitteiden tasapainoisessa toteutumisessa liian korkea tai liian matala voivat myös luonnehtia asumisen tilaa. Se milloin matala muuttuu painostavaksi ja korkea karkaa tavoittamattomiin on asukkaan intentiosta riippuvainen.

Rajapinnan jatkuvuus vertikaalisessa ulottuvuudessa voi myös tarkoittaa mielikuvituksen tilojen aktivointia. Bachelardin ullakko ja kellari -vertauksissa vertikaalisessa suunnassa liikkuminen on rationaalisten ja irrationalisten tunnetilojen havaintoja ja elämistä. Ullakkoon yhdistyy ajatuksen kirkkaus ja tiedostava ihminen asumuksensa suojaavan ominaisuuden äärellä. Ajatus alaspäin pimeään kellariin laskeutumisesta korostaa talon hämäryyttä ja mystiikkaa. (Bachelard 2003)

Rajapinnan syvyys eroaa massan paksuudesta. Syvyydellä diplomityössäni tarkoitan rajautumisen etäisyyttä asumuksen ytimestä, joka ilmenee usein vyöhykkeisyytenä. Vyöhykkeisyys elementtien tarkastelun tasolla tarkoittaa esimerkiksi tilan rajapinnassa siirtymistä syvyyssuunnassa erilaisiin sekundäärisiin asumuksen tiloihin havaitun rajan lävitse. Vyöhykkeinen rajautuminen voidaan kokea esimerkiksi vetäytymisen tilasta käsin tai asteittain avautuvasta ja laajenevasta näköalasta. Nylander puhuu tästä ominaisuudesta asunnon aksiaalisuutena (Nylander 2002). Etäisyys rajapinnasta voi lisätä asumuksen suojaavaa ominaisuutta, ulkopuolinen maailma on silloin loitompana asukkaasta. Vyöhykkeillä on mahdollista vaikuttaa etäisyyden ja läheisyyden kokemukseen. Havaitusta rajasta ulos näkymään työntyvä vyöhyke ikään kuin puhkaisee oman tilan ympäröivään maailmaan, jolloin näköalan vaatimus täyttyy asumuksen rajan sisällä. Vyöhykemäisellä asumuksen rajauksella voidaan asteittain siirtyä lähemmäs tai osaksi ympäristöä ja vastavuoroisesti myös etäännyttää asumuksen ydintä ulkopuolisesta.

Roger Ulrichin luonnonympäristön miellyttävyyttä tutkivan artikkelin mukaan näkymän syvyys liittyy yleensä positiivisesti ihmisen suhteeseen näköalan kanssa (Ulrich 1983, 100). Voidaan siis ajatella, että myös arkkitehtuurin rajan ylittävän näkymän syvyys on lähtökohtaisesti miellyttävää. Syvyysvaihtelun muodostumisessa ja havaitsemisessa esimerkiksi valon määrän vaihtelulla on merkittävä rooli. ”Textures characterizing ground surfaces in the natural environment are very important in defining depth, and they may strongly influence cognitive appraisal following the initial affective reaction.” (Ulrich 1983, 101). Vyöhykemäisessä rajassa valon ja mittasuhteiden lisäksi myös pintojen tekstuureilla on suuri merkitys rajan syvyyden hahmottamisessa ja sen vyöhykkeiden luonteen määrittämisessä.

Yksinkertainen ja vyöhykkeetön raja ottaa hyvin suoraan kantaa ympäristöönsä. Asumuksen sisäpuoli on suorassa

yhteydessä ulkopuoleen. Toisaalta voidaan ajatella, että esimerkiksi pihapiiri kuuluu kodin käsitteeseen. Koti voi tällöin olla käsitettävissä varsinaisen asumuksen rajoittavien elementtien ulkopuolelle. Pihapiirin sisältyminen kodin käsitteeseen vaikuttaa asumuksen ytimen ja rajautumisen suhteeseen ja avoimuuden asteeseen. Rajan vyöhykkeet etäännyttävät tai lähentävät asukasta suhteessa ympäristöön. Rajan vyöhykkeinä toimivia sekundäärisiä asumuksen tiloja ovat esimerkiksi katokset, terassit, parvekkeet, *loggiat* ja piha-alueet.

Luonnonvalon merkitys rajan syvyyssuunnassa tapahtuvan liikkeen johdattimena pohjautuu houkuttelevuudessaan ihmisen fysiologiseen toimintaan ja haluun siirtyä pimeästä valoisampaan tilanteeseen (Nylander 2002, 125). Samoin vetäytymisen tilasta avarampaan näköalaan siirtyminen on luontevaa liikettä asumuksen rajapinnassa. Vyöhykkeisessä rajassa syvyyssuunnassa liikkuminen tarkoittaa samalla usein aistiärsykkeiden lisääntymistä, havaintojen tarkentumista ja tietoisuuden kerrostumista suhteessa ulkopuoliseen ympäristöön. Päinvastainen tilanne syntyy, kun ympäristö on pimeä ja asumus valaistu. Houkutusta rajan syvyyssuunnassa sisäänpäin liikkumiselle lisäävät esimerkiksi lämpötilan muutos ja lupaus olosuhteiltaan miellyttävästä asumuksen tilasta. Johdattelu ja houkuttelu ovat rajapinnassa tapahtuvan sisäisen liikkeen edellytyksiä.

Heikko raja voi myös pettää havaitsijan. Esimerkiksi äkillisessä siirtymässä pimeään osan aisteista toimintakyky heikentyy hetkellisesti huomattavasti, jolloin moniaistisesti havaittavaan ympäristöön tulee särö ja turvan tunne heikentyy, mikäli asumus sallii haitallisen muutoksen. Negatiivista aistiärsykkeillä johdattelemista ja harhauttamista asumuksen rajoissa tulee välttää.

## Rajan estetiikka ja symboliikka

Perinteisessä japanilaisessa asumisen arkkitehtuurissa asumuksen muodostuksen perustana ovat vyöhykkeen omaisesti toimivat siirtymätilat, 'boundary spaces' joista jokainen toimii siltana asumuksen etu- ja taka-alan, ulkoisen rajapinnan ja asumuksen ytimen välillä. Rajautuminen ja rajan hahmottaminen ei rajoitu yhteen tekniseen rakennuselementtiin, kuten ulkoseinään vaan vuorovaikutus sisä- ja ulkotilan välillä perustuu tunnelman ja arkkitehtuurin sujuvaan vuoropuheluun. Asumuksen eri tiloille annetut tehtävät ja toiminnot ovat rajan siirtymien tapaan liukuvia (Nakagawa 2005).

*Tatakin*, eli maalattian käyttö japanilaisessa arkkitehtuurissa toimii hyvin käytännöllisesti rajaavana elementtinä ulko- ja sisätilan siirtymässä (Nakagawa 2005). Horisontaalisen pinnan materiaalin vaihtuminen ilmaisee vertikaalissa näkyvämmän ääriviivan. Sisäänkäynnin, sisä- ja ulkopuolen kontrastin korostamiseksi perinteisessä japanilaisessa arkkitehtuurissa on useita eri mittakaavaisia elementtejä, joiden ympärillä tapahtuvan toiminnan kautta raja hahmottuu kokijan mielessä merkityksellisenä. Rajan vyöhykkeisyyttä ja siirtymää korostavat astinkivet, *kutsunugi-ishi* (Nakagawa 2005, 26) ovat hieno esimerkki rajan detajjikasta, joka toiminnan ja merkityksen kautta luo kokoaan suuremman ja selkeän rajapinnan ulkoa sisälle siirtymiseen. Siirtyminen asumukseen on lähes seremoniallinen tapahtuma, kokonaisvaltainen ja kehollinen prosessi.

Lähes transparentti säleikkö tai sermi toimii usein rajana ja siirtymän vyöhykkeiden merkinä. Kevyt rajautuminen vaikuttaa sekä erottavasti, että yhdistävästi vyöhykemäisessä rajapinnassa, jolloin vyöhykkeen syvyysuunnassa rajan muuttuvat olemukset saavat itsenäisen, mutta yhä toisistaan riippuvan aseman rajautumisen kokonaisuudessa. Nakagawan mukaan kevyt jakava elementti on ohut ja dynaaminen väline, jonka vahvuus ei ole sen fyysisessä olemuksessa vaan siihen liittyvässä käyttäytymisessä (Nakagawa 2005, 51). Tavat ja asumisen

toiminnot luovat myös rajapintaan etäännyttäviä tai lähentäviä vyöhykkeitä. Esimerkiksi kasvien istuttaminen parvekkeille, verhojen vetäminen kiinni ja ikkunan valaiseminen pienellä lampulla tuovat asukkaan toiminnan rajapinnassa näkyväksi tai piilottavat ja siivilöivät näkymää.

Aukon erityisellä muodolla ja korkeudella vyöhykkeisen siirtymätilanteen ajallinen kesto on rauhallisempi, viivyttävästi korostetumpi. Rajan yli ei vain kävellä suin päin sisään, vaan rajan lävitse täytyy siirtyä kokonaisvaltaisesti, sekä kehon että mielen. Ympäristöllä on luonteva suhde rajaan, esimerkiksi vesisateen räystäältä maahan piirtämä seinämä on detajjikaltaan usein hyvin harkittua, luonnon mukaan muuttuvaa ja elävää (Nakagawa 2005, 26). Rajan estetiikka ja symboliikka ovat osa vahvasti koettavaa rajautumista.

### 3.3. Rajan avoimuus ja sulkeutuneisuus

“Suljettujen tilojen suloinen lämpö on kotoisuuden ensimmäinen merkki.” (Bachelard, 330).

Rajan avoimuuden ja sulkeutuneisuuden astetta voidaan tarkastella ensisijaisesti aukotuksen kautta. Esimerkiksi ikkunoiden, ovien, aukkojen, luukkujen ja säleikköjen ominaisuudet kuten muoto, koko, ja lukumäärä arkkitehtonisessa massassa ovat selkeästi havaittavia elementtejä rajapinnan tarkastelussa. Aukon ominaisuuksien tarkastelun kautta hahmottuu aukotuksen suhde umpinaiseen ja suljettuun pintaan. Aukotuksen kautta avautuvat myös aineettomina koettavien valon ja varjon ominaisuuksien mahdollisuudet arkkitehtuurin rakennusaineena.

Avoimuuden aste ja käyttö sekä siihen liittyvä toiminta vaihtelevat. Aukot hahmottuvat rajan arkkitehtuurin anatomisen olemuksen tuotteena, aukkoa ei ole ilman sitä kehystävää pintaa. Detajjikka ja materiaalisuus aukotuksen yhteydessä lisäävät vuorovaikutusta asukkaan ja rajan välillä. Rajapinnan

ylittävä toiminta ja liike sekä aukotuksella tehtävä muunneltavuus lisääntyvät kosketettavilla pinnoilla luontevasti.

Oviin ja kulkuaukkoihin liittyy paljon symboliikkaa. Ovista kuljetaan rajapintojen välillä, siirrytään tilaan ja turvaan sekä ulos näkymiin ja mahdollisuuksiin. Kontrasti oven eri puolien, asumuksen ja maailman välillä tekee rajan läpäisevästä aukosta hyvin kiinnostavan. Onko oven oltava lukittu tai lukittavissa, jotta ihminen kokee olevansa turvassa kodissaan? Oven symboliikka viestii asukkaan vapautta valita ja suhteuttaa hetkellinen intentio ulkopuoliseen.

*Kuka koputtaa taloni oveen?*

*Ovi auki: tervetuloa,*

*ovi kiinni: pysy kaukana.*

*Maailma sykkii oven takana.*

(Pierre Albert-Pirot 1945-1967, viitattu Tilan poetiikassa, 73)

*Oven takana uhka. Voimalla asumuksen rajoihin tunkeutuminen murentaa kodin fyysisiä rajoja, mutta sitä enemmän luottamusta kodin koskemattomuuteen. Kodin turvan tunteen menetys järkyttää, asumuksen rajoihin kohdistuva väkivalta vioittaa ja haavoittaa yksityisyyttä ja turvallisuuden tunnetta.*

(Ajatuksia räjähdyksistä Tukholmalaisissa porrashuoneissa.

Muistiinpanot 1/2020)

Bachelardin pesä ja mökki -kuvaelmissa asumuksen runollinen anti pitää sisällään suojan, vaikka rajan kestävyydelle ja läpinäkyvyydelle hän antaakin useita variaatioita (Bachelard 2003). Kodista tulee vertauksissa sulkeutuneisuuden ja unelmoinnin tyyssija, jossa avoimuus kumpuaa halusta, ei välttämättömyydestä.

Sisä- ja ulkopuolen integraatio sekä puolien välille syntyvä kontrasti ovat merkittävässä roolissa merkityssisältöjen syntymisessä ja samaistumisessa. Samaistuminen sisäisen tilan,

asumuksen kanssa avaa maailman käsiteltäväksi kiintopisteen kautta. Asumus hahmottuu rajojen sisässä asukkaan omana maailmana, siirtymän suunnittelussa sisä- ja ulkotilan suhteen määrittäminen on siten merkityksellistä. (Nylander 2002. Norberg-Schulz 1977). Arkkitehtuurissa rajapinnan ylittävät elementit toimivat ikään kuin aistit ihmiskehossa - niiden kautta havaintojen vastaanottaminen ulkopuolisesta on mahdollista.

Asumuksen ja maailman välinen suhde kiteytyy työssäni rajapintaan. Avoimen ja sulkeutuneen rajan merkitystä voidaan tarkastella myös sen vuorovaikutukseen ja intimizeettiin vaikuttavan toimintaperiaatteen mukaan. Kahden puolen välille syntyvä jännite tarvitsee rajan läpäisevän elementin olemassaoloonsa.

Avoimessa tilassa huomio suuntautuu usein ulospäin rajojen toiselle puolelle. Rajan aukotus sallii luonnonvalon pääsyn sisään aukotuksen kautta sekä ajatuksen ja intention suuntautumisen rajan ulkopuoliseen ympäristöön (Nylander 2002, 31). Vastaavasti rajan suojaava kapasiteetti korostuu, kun aukotus on pientä. Rakenteen ja massan paksuus ja raskaus aukotuksen ympärillä, suljettavissa oleva tai harvassa sijaitseva aukotus korostavat myös suojan tuntua ja vetäytymisen mahdollisuutta.

Avoin raja on aktiivinen, valmiina vuorovaikutukseen ulkopuolisen kanssa ja toimii vahvasti välittäjänä. Esimerkiksi liike, näkymät ja aistein havaittavat asumuksen ja sitä ympäröivän tilan ominaisuudet sekoittuvat interaktiivisessa rajassa. Asumus ikäänkuin paljastaa itsensä, 'vuotaa' ympäristöön ja vastavuoroisesti myös vastaanottaa informaatiota ulkopuolelta. Tällainen vaihtuminen välillä voi olla voimakasta, jopa yhteensulautunutta, asumuksesta ja ympäristöstä muodostuu avoin systeemi. Ympäristön laadusta ja asukkaan intentiosta johtuen systeemin vaikutus kokemukseen voi olla positiivinen ja negatiivinen.

*Luontoyhteys moderneissa lasitaloissa on selkeä, Mies van der Rohe Farnsworth House tai Lina Bo Bordin Casa de Vidro antavat rajan sekoittua luonnollisuuteen. Asuntoja ei määritä sisäänsä pelkästään täysin läpinäkyvä lasikuori, joka estää esimerkiksi luonnonvoimien, kuten tuulen ja ympäristön lämpötilan sekoittumisen sisään. Sen sijaan asumus rajautuu ympäröivän luonnon syliin. Erittäin visuaalinen yhteys ympäristöön on kaikin aistein koettavissa. Rakennuksia yhdistää voimakas horisontaalisuus - vahvin raja-alue ympäristöön syntyy vaakasuuntaisista laatoista, joiden vaikutus ulottuu myös ikään kuin näkymättömänä rajana vertikaalisessa ulottuvuudessa.*

*(Ajatuksia arkkitehtuurin rajautumisesta. Muistiinpanot 10/2019)*

Sulkeutunut raja esiintyy äärimmillään informaation ja liikkeen estävänä rajana. Kodin olemukseen kuuluu kiistatta suoja ja rajautumisella tulee voida estää ulkopuolinen uhka. Rakenteen ja massan vaikutus aukotuksen luonteeseen on merkittävä. Aukon koko, lukumäärä ja mittasuhteet kokonaisuudessaan vaikuttavat asumuksen tunnelmaan ja ympäristösuhteeseen erityisen paljon. Aukotuksen muodolla ja leikkautuvan massan paksuuden havaitsemisella on suuri vaikutus rajan avoimuuden ja sulkeutuneisuuden asteen kokemukseen. Usein selkeästi artikuloitu aukko rajapinnassa jättää ympärilleen umpinaista pintaa, mikä lisää suojautumisen tunnetta aukon ympärillä.

Orgaaniset muodot aukotuksessa, aukkojen toistuvuus, ja järjestelyn kaava, pattern, ovat keinoja vaikuttaa rajan aukotuksen välittämään kokemukseen. Monimutkaisena havaitun rajan olemuksen ymmärtäminen tuottaa mielihyvää.

Esimerkiksi ikkunalasin sijainti suhteessa pintaan vaikuttaa olennaisesti avoimuuden ja suojan suhteeseen. Rajaavan lasin sijaitessa rajan uloimman pinnan tuntumassa ikkunan äärelle syntyy tila, ympäristön tarkastelulle luonteva paikka, joka kuitenkin on asumuksen suojassa. Mitä paksummat seinät aukkoa ympäröivät, sitä syvempi ja konkreettisempi paikasta muodostuu ja erilainen toiminta aukon ympärillä muotoutuu intuiti-

tiivisesti. Rajan massan paksuus aukon ympärillä aiheuttaa myös liikkeen tarpeen, yhteyden havaitsemiseen ja näköalaan liittymisen edellytyksenä on aktiivinen suuntautuminen tilasta ulos. Täytyy ikään kuin kurkistaa nurkan yli maisemaan, jotta näkymä aukenee. Samalla oleskelu ja haaveilu rajapinnassa on vetäytymisen ja näköalan tasapainon suhteen asukkaan tahdosta riippuvaista.

Ikkunalasin sijaitessa lähellä asumuksen ydintä rajan sisäisellä pinnalla ulkopuolinen ympäristö tulee hyvin liki asumuksen ydintä. Väliin ei siten muodostu rajapinnassa sijaitsevaa tilaa, vaan yhteys on välittömämpi.

*Konstantin Melnikovin itselleen suunnittelema talo on hieno esimerkki aukotuksen muodon toistamisesta rajapinnassa. Rajasta syntyy kuori joka on rakenteellisella tasolla huokoinen ja järjestäytyneen muuraustekniikan avulla konstruoitu. Talo jättää aukotuksen järjestelmällisestä toistuvuudesta huolimatta huomattavan paljon tilaa mielikuvitukselle. Kaleidoskooppimainen rytmitys valoaukkojen ja varjon välillä, aukkojen kuusikulmainen ja hunajakennomainen muoto, leikkautuvan pinnan paksuus ja karmien detajliikan hienovarainen vaihtelu luovat lähes satumaisen ja epätodellisen tunnelman kuoren ympäröimään tilaan.*

*(Ajatuksia aukotuksen muodosta ja järjestyksestä. Muistiinpanot 10/2019)*

Nurkat ovat tärkeitä rajan pinnassa kokemusta jäsenteleviä elementteinä. Ne toimivat suojaavina kulmapisteinä asumuksessa, samoin kuin asumus on suojana maailmassa (Nylander 2002, 32). Umpinaisen ja avoimen rajapinnan rytmin vaihtelulla on mahdollista muodostaa vetäytymisen tiloja rajapintaan. Aukotuksen sijainnilla voidaan vaikuttaa nurkan syntymiseen. Symmetrinen aukotuksen sijainti kokonaisuudessa yleensä lisää koettua sulkeutuneisuuden tunnelmaa, samoin selkeästi artikuloitujen nurkat viestivät suojasta (Nylander 2002, 124). Nurkkaan liittyvät mielikuvat ovat psykologisesti primitiivisiä,

avoimen ja suljetun välimaastossa pysyttely on turvallista. Samalla puoliksi avoin ja puoliksi suljettu tilanne kuvastaa ulko- ja sisäpuolen dialektiikkaa. (Stenros 1992, 171)

Avoin kulma, eli nurkan negaatio ilmentää voimakkaasti ulospäinsuuntautunutta ja avointa suhdetta ympäristöön, jolloin koen, että arkkitehtuuri vastaa korostetusti näköalan vaatimukseen ja vetäytymisen ja suojan tarve ympäristöstä on hienovaraisempaa.

Rajan muodon selkeys ja muodostuvan tilan luettavuus usein lisäävät sulkeutuneisuuden tunnetta (Nylander 2002, 124). Kuitenkin, jos rajapintaa tarkastelemalla asumuksen ulottuvuus hahmottuu välittömästi kokonaisuutena, on ympäröivän rajan piiri varsin tiivis. Samaistuminen seuraa ymmärrystä, mutta äärimmilleen yksinkertaistettu ja ilmi-selvä tilanne voi pitkästyttyä tai jopa ahdistaa kokemuksena. Tästä syystä osin paljastettu, osin kätkeyty rajan ulottuvuus stimuloi uteliaisuutta ja kannustaa aktiivisesti asukasta tutustumaan asumuksensa rajoihin (Hildebrand 1999, 51-53). Käsite siitä, että jotain uutta tai ennakoimatonta tapahtuu virittää jännitteen, joka on turvallisessa tilassa miellyttävää ja tunnelmaa elävöittävää (Lotus, Borders 2019). Kerroksellinen ja asteittain ymmärrettäväksi avautuva arkkitehtuuri ikään kuin esittää lupauksen siitä, että tutkimalla ja liikkumalla lähemmäksi havaintojen suurin rikkaus saavutetaan kaikilla aisteilla.

“Mystery involves not the presence of new information, but its promise... Mystery arouses curiosity. What it evokes is not a blank state of mind but a mind focused on a variety of possibilities, of hypotheses of what might be coming next. It may be the very opportunity to anticipate several possible alternatives that make the mystery so fascinating and profound.” (Kaplan, viitattu Hildebrand 1999, 53). Asumukseen liittyvä hienovarainen mystiikka pitää huolta sen tehtävästä suojata unelmointia, arkkitehtuurin keinoin.

Rajan kokemukseen vaikuttavat monipuolisesti arkkitehtuurin ominaisuuksien lukuisat variaatiot: aukotuksessa ja rajan olemuksessa tapahtuvat tihentymät ja harventumat, erilaiset heijastumat kahden puolen välillä, läpinäkyvyys ja läpikultavuus, ajallinen ja kaudellinen vaihtelu sekä muokkautuvuus. Arkkitehtuurin keinoin tapahtuva toisto ja symmetria, massoittelemisen keveys ja raskaus, materiaalisuudesta johtuva väritys ja kuviointi sekä pinnan tekstuurit ja tuoksut. Valon ja varjon suhde, ulko- ja sisätilan välinen jännite, rajan ohjaama liikkeen rytmi ja houkuttelu. Rajan elementtien komposition luoma samanaikainen harmonia ja jännite vertautuvat Zumthorin ajatuksissa musiikin tapaan punoa ääniä kokonaisuudeksi. “To these complex structures of sound can be added the complementary resonances of each tone taken individually, and the distinctions of instrumental and vocal timbre. Then there is the development and re-development, repetition and contrast, of thematic pace and volume, the fortes and pianissimos, the crescendos, decrescendos, tempos, accelerandos, ritardandos, fermatas, that transform mere rhythmic, melodic and harmonic patterns into something with the power to move us.” “Music then, is complexly ordered sound.” (Zumthor 2006).

Havainnon tarkastelun ajalliseen ja tilalliseen sijaintiin sekä muistoihin kokemukseen perustuva perspektiivi on aina subjektiivinen ja hetkellinen. Asukkaan intentio rajan ulkopuoliseen maailmaan ja suhde asumuksensa rajoihin määrittää kokemuksen laadun. Yleisesti järjestelmällinen monimutkaisuus ja monimutkainen järjestys rakennetussa ympäristössä tuottavat kiinnostavuutta ja samaistumispintaa havaitsijalle (Pihlajarinne 2018).

Asumisen ympäristön miellyttävyyttä ja siten tunnesuhteen syntymistä edistävät monimutkaisessa rakenteessa havaittu ymmärrettävä kaava, perspektiivin selkeä syvyys ja näkymän hallittu suuntaus. Suoranaisen vaaran tulee olla poissa ja uhkien läheisyyden hallittua, mutta samalla mielenkiinto

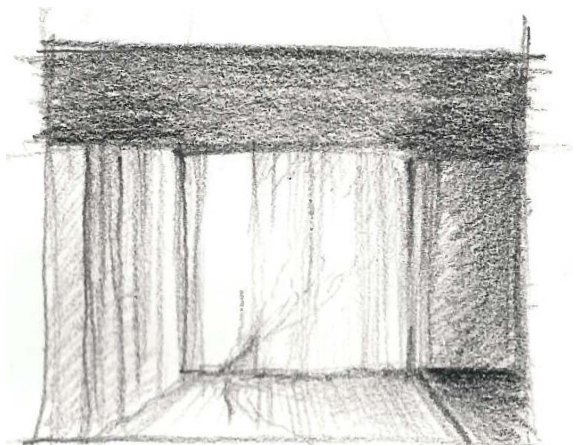
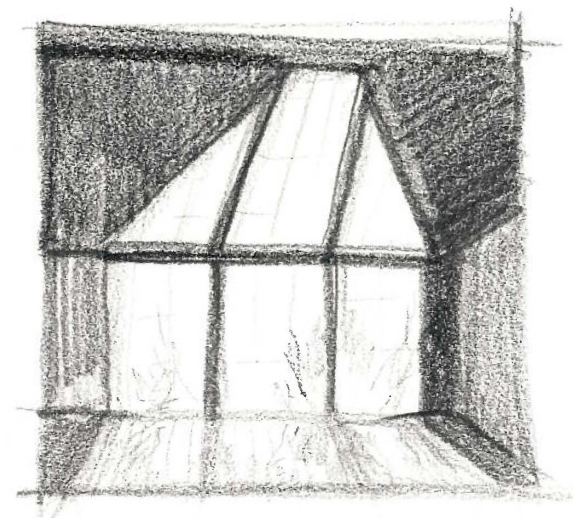
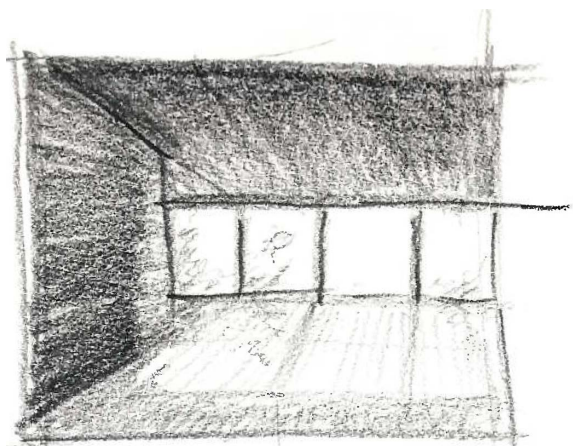


ja jännitys tuovat tilanteeseen rikkautta. (Ulrich 1983, 105)  
Vastakkaiset parit sekä asumuksen rajan vaatimuksissa että  
rajan arkkitehtuurin ilmentymässä luovat mielenkiintoa. Jär-  
jestys ja epäjärjestys, yksinkertaisuus ja monimutkaisuus rajan  
olomuodon tulkinnassa vaikuttavat rajautumisen koettuun  
luonteeseen.

*Peitosta syntyy maja asumuksen rajojen sisällä. Muistan vesisateen  
ja alkavan tylsyyden, jonka torjuvat äidin tarinat tutkimusretkistä,  
tiheiden sademetsien äänistä ja aukioista viidakon keskellä.  
Tunnelmaa värittävät jännitys ja innostunut odotus. Majassa piirrän  
karttoja palatakseni uudestaan tarinan maisemaan ja seikkailuun.  
Unelmoinnin ja kuvittelun kautta turvan pehmeiden ja kerrostunei-  
den rajojen ympäröimänä aukenee koko maailma.*

*Arkkitehtuurin tulee olla samalla tavalla muntautumiskykyistä.*

*(Muisto lapsuuden kodista ja majasta. Muistiinpanot 4/2019)*



## TOINEN OSA - *Konseptitutkielmat*



Diplomityön ensimmäisessä osassa sain selville, että asumuksen rajautuminen on ikään kuin kerroksellista, useiden tasojen läpi avautuvaa, jonka ytimessä on ihmisen turvallinen olemassaolon paikka. Rajan vahvuus voi arkkitehtuurin kontekstissa tarkoittaa myös tunnetasolla elämyksellistä ja vahvasti koettavaa rajautumista erilaisten ympäristöjen välillä. Rajautumista tai rajapinnan yhteydessä sijaitsevaa siirtymätilaa voi luonneta vahvaksi, jos siihen liittyy voimakas muisto tai kokemus. Arkkitehtuurin rajaan liittyvä kokemus voi yhtä hyvin olla positiivinen tai negatiivisesti sävyttynyt, mutta mielestäni asumisen rajautumisessa tavoitteellista on aina kokemuksen positiivinen vahvuus.

Rajautumisen arkkitehtuurin kompleksisuus on tutkimieni ominaisuuksien valossa ilmeistä: usein vastakkaiset tavoitteet ja elementtien luonteet ovatkin keskenään liittolaisia. Järjestys ja epäjärjestys tarvitsevat toisiaan kuten valo ja varjo. Arkkitehtuurin mielekkyyteen kuuluvat olennaisesti jännitteen tekeminen ja tasapaino rajaan kohdistuvien vaatimusten ja fyysisen ilmenemisen välillä.

Arkkitehdin työtä on osata kuvitella, suunnitella, hallita ja toteuttaa erilaisia kompositioita hyödyntäen esimerkiksi valoa ja varjoa osana materiaalipalettia. Tietoisuus koetun tilan merkityksestä auttaa ratkaisujen luomisessa avoimen ja sulkeutuneen, selkeän ja monimuotoisuuden välillä arkkitehtuurin keinoin. Joustavuus ja monitulkintaisuus asumuksen ytimen ja ulkopuolen suhteessa toistuvat mielestäni laadukkaan arkkitehtuurin ominaisuuksien sovelluksissa. Havaintojen ja kokemusten henkilökohtaisuuden problematiikka ilmenee parhaimmillaan arkkitehtuurin monimuotoisuutena ja rikkautena, mikä mahdollistaa myös asukkaalle yksilöllisen arkkitehtuurikokemuksen mukaisen toiminnan vuorovaikutuksessa asumuksen kanssa.

Diplomityöni ensimmäisen osan tuloksena löysin työkaluja arkkitehdin suunnittelutyöhön ja erityisesti asumuksen rajan arkkitehtuurin tarkasteluun. Perehtyessäni ihmiseen aistivana

ja tiedostavana filosofisena kokonaisuutena löysin samalla arkkitehtuurin suunnitteluun avuksi merkittäviä teemoja ja työkaluja. Eliel Saarinen pohtii kirjassaan The search for form in art and architecture arkkitehtuurin suunnittelun ja työskentelyn mekaniikkaa kaksiosaisena prosessina, jossa suunnittelu ja havainnointi, intuitio ja analyysi kulkevat käsi-kädessä. "In the search for form - when sincere and honest - the action is twofold: to create form; and to diagnose the created form. Accordingly, as the artist proceeds with his creation, there simultaneously develops a rationalizing yet unwritten analysis of the work. This analysis is a personal meditation, characteristic of the individual and therefore independent of the thoughts of others. Nevertheless, the nearer the thoughts of the individual approach indispensable fundamentals, the closer will they contact the thoughts of others engaged in the same search." (Saari-  
nen 1985) Mitä lähempänä suunnittelussa ollaan elintärkeitä ja keskeisiä ajatuksia ihmisyyden olemuksesta, sitä läheisemmin on mahdollista koskettaa kokijaa.

*Intuitiolla on suunnittelussa suuri merkitys. Arkkitehtuurin tunnelmien lähestyminen moniaistisesti keholisuuden kautta laajentaa ajattelun ja intuition materiaalipalettia.*

*Kokemusten muistot kulkevat mukana suunnittelussa. Havaintoja tulkitsemalla arkkitehtuurin ilmeneminen saa merkityssisältöjä myös uuden luomisessa.*

*Kuvittelun ja empatiakyvyn ansiosta on ylipäättään mahdollista asettaa toisen kokemusmaailmaan ja mieltymyksiin. Kuvittelun kautta arkkitehti voi myös luottaa toisen intuitioon.*

(Arkkitehdin työkalut. Muistiinpanot 3/2020)

Diplomityöni tarkastelukohteen, asumuksen rajautumisen arkkitehtuurin kannalta on oleellista suunnitella fyysinen rajautuminen asumisen kontekstissa samaistuttavaksi.

Konseptitutkielmieni mekaniikka on syntynyt aluksi tiedostamatta intuition, moniaistisen ja keholisen kokemuksen ja kuvittelun avulla. Huomasin yhteyden suunnittelu- ja tutkimustapani ja työni aiheen kanssa yhdistyvän.

Arkkitehtuurin kannalta haasteellista on yhtäaikaaisesti stimuloida ja vahvistaa sekä tietoisien ajattelun, että primitiivisen intuition kautta koettavaa maailmaa (Holl et. al. 42). Vapauden, fenomenologisen havainnoinnin ja merkitysten yhdistäminen vastauksena asumuksen vaatimuksiin ja toimintamalleihin asettaa suunnittelijalle suuren vastuun. Asumuksen arkkitehtuuri merkitsee minulle maailmasuhdetta jäsentelevää kehon ulkopuolista, samaistuttavaa rajapintaa. "The building speaks through the silence of perceptual phenomena." (Holl et al. 2006, 41).

## 4. Konseptitutkielmien menetelmä ja aineisto

Työni tutkimusosion menetelmänä käytän suunnittelemalla tutkimista, *research by design*, joita sovelsin konseptitutkielmien työstämisen eri vaiheissa. European Association for Architectural Education määrittelee tutkimustapaa seuraavasti: “In research by design, the architectural design process forms the pathway through which new insights, knowledge, practices or products come into being. It generates critical inquiry through design work. Therefore research results are obtained by, and consistent with experience in practice.” (EAAE Charter on Architectural Research, viitattu 11.2.2020). Koska arkkitehtuurille luonteenomaista on suunnitella ja luoda, halusin tutustua tutkimukselliseen työtapaan - menetelmän kautta etsin myös uudenlaisia analyysi- ja ratkaisutapoja teoreettisen tiedon siirtämiseksi käytännön suunnittelutyöhön soveltuvin osin.

Ensimmäisen osan research by design -menetelmään tutustumisessa työssäni muodostaa intuitiivinen *book of copies*, jonka tein hyvin alkuvaiheessa aiheen rajauksen, analysoinnin ja inspiraation lähdemateriaaliksi itselleni. Työni pääasiallisen tutkimusaineiston muodostavat luonnokset sekä pienoismallien muodossa tehdyt konseptitutkielmat, joilla kokeilen erilaisten havaintojen todellisuutta ja merkitystä asumuksen tunnelmalle. Analysoin teoreettisen viitekehyksen sisällä rakennettavia tutkielmia kolmen eri teeman kautta: rajan avoimuus ja sulkeutuneisuus; rajan syvyys ja vyöhykkeisyys; sekä

rajan suunta, olemus ja intensiteetti.

Konseptitutkielmien rakentaminen tapahtui kuvittelua työkaluna käyttäen, intuitiivisesti ja kuitenkin teoreettiseen ajatteluun nojaten. Lähdeaineisto koostuu sekä arkkitehtuurin että filosofian kirjallisuuslähteistä, kuten ensimmäisessä osassa on esitelty.

Tutkimusaineisto työssäni on itse suunnittelemalla tutkimisen periaatteiden kautta tuotettua, tavoitteenani on testata myös teoreettisen viitekehyksen ja menetelmän välistä dialogia. Olettamukseni oli, että tuottamalla materiaalia ja suunnittelemalla tutkimalla voin sekä itse havainnoida että havainnollistaa konseptitutkielmieni merkityksellisyyttä työlleni ja tarkastella kirjallisen viitekehyksen perusteella tekemiäni johtopäätöksiä.

### 4.1. Menetelmän kuvaus

“Inspiraatio on seurausta siitä, että työskentelee joka päivä”  
- Charles Baudelaire, ranskalainen runoilija

Tutkimustyöni varhaisimman vaiheen työkalu, *book of copies* perustuu löyhästi San Roccon, italialaisen arkkitehtikollektiivin puolivuositain julkaiseman lehden tapaan työskennellä ja kerätä suunnittelumateriaalia eräänlaisiksi aiheen mukaisiksi kirjastoiksi. Book of copies on useiden tuottajien teemoittain koostamaa kollektiivista aineistoa arkkitehtuurista. Yhteistä tiedon pääomaa ja jaettua kuvamateriaalia voi käyttää apuna ja inspiraationa arkkitehtuurin suunnittelussa ja tuottamisessa. “Book of Copies is based on an inherently derivative and collective effort, starting with the zero-degree act of accumulation of formal knowledge, namely ‘collecting’” (San Rocco, Book of Copies, viitattu 11.2.2020).

Työssäni aiheen ympärille kokoamani book of copies on taustalla vaikuttava katalogimainen työkalu aiheen alustavaan

analyysin. Koin, että on tarpeellista selventää myös työni varhaisimman vaiheen työkalun periaatteita, sillä intuitiivisella tavalla rakentunut kirjasto liittyy vahvasti myös intuition ja ajattelun kautta tapahtuvaan havainnon fenomenologiaan, jota olen käsitellyt työni ensimmäisessä osassa.

Kokoamani book of copies koostuu painetuista lähteistä, arkkitehtuuria käsittelevistä kirjoista ja lehdistä skannatuista projekteista, joiden valokuvista ja piirroksista välittyy asumisen kokemuksellinen luonne ja arkkitehtuurin merkitys rajautumisen rakenteessa. Mukana on myös kuvia taiteen eri muodoista siltä osin, kuin koin niiden liittyvän teemaan. Työssä ei ole käytetty lainkaan internetiä tai muita digitaalisia lähteitä, suurin osa referensseistä onkin siis varsin ajattomia. Kaikki kuvat ovat manuaalisesti, intuitiolla valittuja ja analysoituja. Kiinnitin kuitenkin huomiota alustavan aiheen rajauksen puitteissa ulko- ja sisätilan väliseen rajapintaan ja sen erilaisiin ominaisuuksiin. Laajeneva book of copies sisältää nyt arviolta 40 sivua kuva-aineistoa, jota on mahdollista hyödyntää myös diplomityöni jälkeen. Muistiinpanomaisen luonteensa vuoksi Book of copies on työssäni vain taustalla. Se toimi projektin alkuvaiheissa työkaluna, ajatushautomona ja innoituksena eikä sen vuoksi ole osa painettua työtä.

### *Pienoismallityöskentely ja suunnittelemalla tutkiminen*

Vaihtolukukauteni Tukholmassa Kungliga Tekniska Högskolanilla (KTH) herätti mielessäni kysymyksen suunnittelu- ja tutkimusmetodeista - Millaisilla menetelmillä arkkitehtuuria voidaan tutkia ja tarjoaisiko pienoismallityöskentely arkkitehdin tutkimusvälineenä mahdollisuuden kokeilla kuvitellun tilan todellisuutta parhaalla tavalla. Diplomityössäni suunnitelman representaation sijaan olen muokannut pienoismallien lähestymistapaa lähemmäs tutkimuksellista työmallia. Pyrin siihen, että suunnittelu on yksinkertaistettu, jotta tutkimuk-

seni kohde, eli asumuksen raja hahmottuu mallien tilallisuudesta. Inspiraationa työssäni ovat olleet myös Adam Caruson oppilaiden kurssityöt ETH Zürichissa (viitattu 11.2.2020).

Opiskelukavereiltani olen myös keskustelujen kautta saanut tukea ajatukselleni, että pienoismallien avulla suunnittelua ja tutkimista olisi tarpeen korostaa enemmän opinnoissa. Esimerkiksi luonnonvalon ja materiaalien käyttäytymistä on mielestäni mielekkäintä havainnollistaa fyysisinä malleina, tutkielmina. Erilaisilla tietomalleilla ja tietotekniikkaa hyväksi käyttävillä representaatioilla on toki paikkansa arkkitehtuurin tekemisessä ja tutkimisessa, mutta omassa työssäni valitsin käytännönläheisen ja näennäisesti yksinkertaisen metodin, jonka parhaiten oletan antavan vastauksia kysymykseeni.

Tottumus työvälineeseen tuo varmuutta, mutta löytääkseni runsaasti uutta pohdittavaa aiheesta sekä syventääkseni tietämystäni myös kirjoittamisesta ja tutkimuksesta halusin tietoisesti vähentää minulle vahvimpien osa-alueiden ja teknikoiden osuutta ja antaa sijaa kokeilevalle lähestymistavalle.

Työni tutkimusosa koostuu abstraktin tason ominaisuuksien havainnoinnista ja tutkimisesta fyysisillä malleilla. Pienoismallien tekeminen on arkkitehtuurin suunnittelussa luontevaa, mutta työssäni mallit ovat luonteeltaan tutkivia tunnelmakuvauksia, työmallia, eivät niinkään valmiita suunnitelman representaatioita. Havainnon ja kokeilun kautta rajautumisen teemoja peilaa-va menetelmä on jalostunut ja kehittynyt nykyiseen esitettävään muotoonsa työn aikana. Menetelmä hahmottuu prosessina, jossa ajatus ja intuitio, tieto ja kokeilu muodostavat kehän, joka toimii yhdessä työni ensimmäisen osan kanssa.

Koska käsittelen työssäni kokemuksen ja merkityksen syntymistä ja asumuksen tuleamista kodiksi moniaistisuuden ja kehoisuuden kautta, pelkästään visuaalinen tutkimus- ja esitystapa eivät mielestäni olleet riittävä keino analysoida tilan rajautumisen vaikutuksia tunnelmaan. Havainnon fenomenologiaan pohjautuva teoria tukee siten työskentelytavan valintaa. Pienoismalleilla pyrin mallintamaan ajatuksiani kokemukseen

vaikuttavista tekijöistä monilla aisteilla havaittavasti - materiaalivalinnat, tilan mittasuhteet, tarkastelupisteiden siirto, eli liike, luonnonvalo ja kosketeltavuus ovat elementtejä, jotka koin tärkeiksi tuoda työn tutkimusosioon analysoitaviksi. Esimerkiksi tilan rajauksessa käytettävien materiaalien tuoksua on mahdollista kuvata visuaalisin keinoin.

Pienoismallityöskentelyn pohjan muodostavat omat intuitiiviset luonnokseni, Book of Copiesissa tekemäni intuitiiviset analyysit olemassa olevista projekteista sekä teoria. Aineistoa voi research by design -menetelmällä tuottaa runsaasti, mutta lopulliseen työhön ja tarkasteluun olen valinnut kolme erilaista skenaariota, eli konseptitutkielmaa, jotka parhaiten havainnollistavat esittämiäni oletuksia ja tarjoavat mahdollisuuden tutkia oletusten todellisuutta.

Konseptitutkielmat keskittyvät asumuksen rajan erilaisiin teemoihin. Ne ovat syntyneet kirjallisen viitekehyksen sisällä tehdyistä intuitiivisista oivalluksista ja havainnoista. Havaintoihini vaikuttavat kokemukseni suunnittelijana, mutta myös henkilökohtainen tapani havainnoida ympäristöäni. Ensin kehittyivät skenaarioiden teemat kodin rajapinnan erilaisen olemuksen ja tunnelmien ympärille. Otin luonnostelussa huomioon vetäytymisen ja näköalan suhteet sekä tavoitteen orientoitumisesta ja tarpeen samaistumisesta. Kuvittelun kautta olen ikään kuin vierailut luonnostelemisani asumuksissa. Luonnostelu ja kuvittelu veivät minut myös lähemmäs kodin runollista antia.

Luonnostelulla ja tavoitteiden tarkennuksilla olen työstänyt skenaarioita eteenpäin tavoitteenani yhtä aikaa havainnoida ja havainnollistaa erilaisten rajapinnan käsittelyiden ja muodonannon tuottamia kokemuksia sisällöllisesti erityyppisissä asumisen tiloissa. Konseptitutkielmista muodostui kirjallisen työni kanssa kehä, jossa teoria, havainnot ja luonnosmaiset kokeilut vaikuttivat yhtäaikaaisesti toisiaan tukevana prosessina. Useissa tapauksissa vasta tutkielman kautta tavoittelemani tunnetilat tai ominaisuudet saivat sanallisen muodon.

Haasteena työskentelytavassani oli ollut sen visuaalisuus mallityöskentelyyn saakka. Sekä Book of Copies, että käsivarainen luonnostelu perustuvat vahvasti näköaistin ja piirtävän käden liittoon. Olen kuitenkin tietoisesti pyrkinyt liittämään työskentelyyni havaintojani ja kokemuksiani sekä niihin liittyviä aistikokemuksia ja -muistoja, jotta pienosmallitutkielmat saavuttaisivat myös kokonaisvaltaisesti kaikki aistit.

Konseptitutkielmien valokuvaus on ollut tärkeä osa prosessia. Valokuvausta varten suunnittelin myös erilaiset skenaariot valaistuksesta, kalustuksen ja fokuksen sijainnista, sekä esitettävistä kuvakulmista. Valokuvauksen yhteydessä rajautumisen luonteen havainnointi erilaisten tilanteiden ja valaistuksen esittämisen kautta konkretisoitui ja kuviin on tallentunut useita tunnelmia jopa yksittäisenkin mallin osalta.

Prosessin aikana lopullisten konseptitutkielmien ja pienosmallien lukumäärä tarkentui samanaikaisesti johtopäätösteni kanssa. Työni tutkimusaineiston muodostavat kolme konseptitutkielmaa, jotka sisältävät yhteensä viisi erilaista pienosmallia. Konseptitutkielmissä keskityn pääsääntöisesti määriteltyn ominaisuuksien tarkasteluun.

## 4.2. Tutkimusaineiston esittely

Zumthorin toimiston tapana on tutkia malleilla useita asioita, kuten materiaalia, skaalaa, ympäristöä, tunnelmaa ja rakenteellisuutta tavoitteena kuvailla rakennuksen olemusta sekä ymmärtää ja unelmoida. ”My client wants a building; I will try to find a good form for it and share this work with them. The process of finding the right form is full of insecurities, of despair, pleasure and joy. and it needs freespace to move and think. Our models — structural, sculptural, atmospheric, always different - aim to discover and show the physical presence of building and place. They help us to understand, to think and

to dream. We make them to hold the promise of the object we are looking for.” (Peter Zumthor haastattelussa, 2018. Viitattu 10.4.2020)

Pyrin myös omilla työmallailani tutkimaan sekä havainnon ja intuition roolia suunnittelussa, että rajan ominaisuuksien vaikutuksia arkkitehtuurin kokemukseen. Tietoisien ajattelun ja havainnoinnin kehä korostuu konseptitutkielmissani, kokeilemalla voi syntyä jotain uutta.

### *Mallityöskentely ja konseptitutkielmat*

Työni alusta alkaen minulle oli varsin selvää, että halusin tutkia asumuksen rajautumisen vaikutuksia tunnelmaan työ- ja pienoismallien kautta. Työni eri vaiheissa olen joutunut pohtimaan mallien merkitystä, sekä niiden toimivuutta tutkimusvälineenä. Miksi en mallien sijaan valinnut esimerkiksi olemassa olevia kohteita, joita analysoimalla voisin päästä käsiksi tunnelman ja rajautumisen väliseen dialogiin? Miksi mallivalokuvien sijaan en tutkinut ja havainnollistanut tutkimiani asioita tietomalleilla ja visualisointikuvilla? Mitä pidemmälle työni lähdekirjallisuuden ja luonnosten kanssa eteni, sitä oikeutummalta työmallit vaikuttivat.

Sen lisäksi, että koin pienoismallien kanssa työskentelyn luontevaksi ja kiinnostavaksi, tuli siitä selkeä jatkumo Book of copiesin kokoamisesta lähtien piirtämilleni luonnoksille - yhdeksi tavoitteeksi muodostui työn aikana kuvata luovan suunnitteluprosessin vaiheita luonnoksista ja mielikuvista todellisuuteen. Tätä ajatustani tuki oivallus siitä, että arkkitehtikuvien merkitys todellisuudelle on representoida toiveita kodista, sanoittaa asukkaan tuntemus mielekkästä asumisesta.

Säveltäjän kirjoittama nuottikuva sisältää tunnelmia, tulkintoja maailmasta ja informaatiota, joka oikein esitettynä avaa mahdollisuuden koskettaa kokijaa. Nuottikuvaan kiteytyy tekijänsä kokemus ja kertomus. Samalla nuotti antaa viitteitä ja ohjeita soittajalle siitä, kuinka teosta on ajateltu tulkittavaksi.

Nuottikuva musiikin aistikokemuksesta vertautuu mielessäni arkkitehtuurin detaljikuviin - säveltäjä on nuottikirjoitukseen merkinnyt pienimmätkin nyanssit ja tulkinnan käsikirjoituksen. Kapellimestari Sasha Mäkilän kuvaus musiikin, tasapainoistien sekä liikkeen välisestä liitoksesta kuvaa tilannetta havainnollisesti. Kuvat, joita kapellimestari liikkeillä luo orkesterille liittyvät paljon siihen, miten kosketetaan jotakin. ”Jos musiikki on hellää ja pehmeää, myös liikkeet ovat” ... ”Toisessa tilanteessa liikkeet ovat terävämpiä. Musiikin pitäisi kuulostaa siltä, miltä liike tai kosketus näyttää ja tuntuu.” (Pekkarinen, Mäkilän haastattelu Ylellä, viitattu 1.5.2020).

Arkkitehtina voin piirtämällä ja työstämällä piirustuksia pienoismalleiksi välittää aistikokemuksia suunnitelmien kautta. Samoin kuin säveltäjä tuntee musiikin teorian ja yhdistää tietoa elementeistä luodakseen kokonaisvaltaisen kokemuksen, arkkitehdin tehtävä on suunnittelumateriaalista muodostaa elämyksellisiä kokonaisuuksia.

Mallien kautta suunnittelu on myös työssäni merkittävässä roolissa. Työmallilla pääsin käsin piirrettyjä luonnoksia lähemmäs suunnittelemani asumuksen tunnelman tavoittamista. Tilan kokeminen moniaistisesti ja koko keholla antaa paljon enemmän kuin visualisointikuvat. Liike, pään kääntäminen, siitä seuraava laajempi näön kulma joka vaihtelee liikkeen seurauksena kertoo asumuksen tarinaa ‘kuvasarjoina’ eräänlaisina moniaistisina kokemusten sarjoina, jotka saumattomasti liittyvät muodostamaan kokonaisuutta todellisuuden havainnoinnin pohjalta. Uneksinta, kuten Bachelard siitä kirjoittaa, on asumuksen perimmäinen tarkoitus.

Työssäni olennaista oli myös diplomityönäyttelyn suunnittelu. Näytteille asetettavaksi tarkoitetut mallit on rakennettu siten, että ulkopuoli on jätetty tarkoituksenmukaisen viitteelliseksi. Kysessä ei missään konseptitutkielmassa ole kokonainen rakennus, vaan tutkielma tilan rajautumisesta ja tilan sisältä käsin koettavasta suhteesta ulkopuoliseen. Erilaiset muok-



kautuvat tilanteet ja valon suuntauksen vaihtelu on harkittua, samoin kuin tarkastelusuunnat on esitetty tutkittavaksi tietysti suunnasta. Vaikka jotkin mallit ovat kuviteltavissa saman asumuksen eri tiloiksi, olen erottanut kaikki toisistaan tietoisesti, jotta tarkastelupiste on selkeästi tilan sisältä ulos. Toivon, että pienoismallejani lähestytään kysyen, aisteja kuunnellen ja tunnetilaa tulkiten.

### *Tuoli, toiminta ja mittakaava*

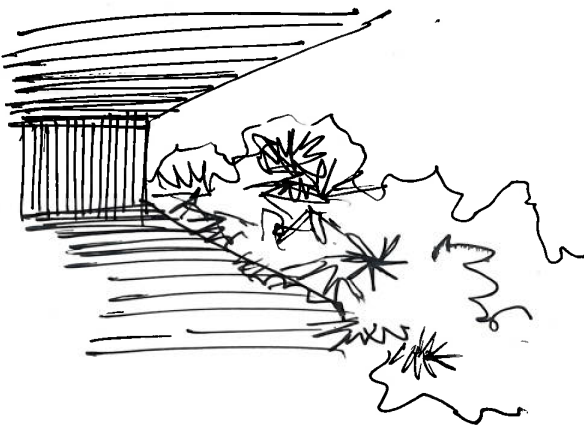
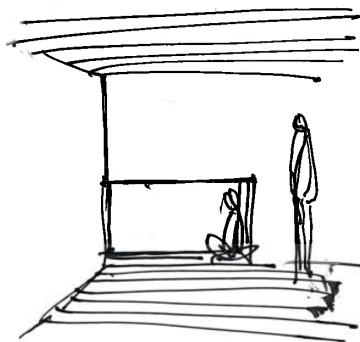
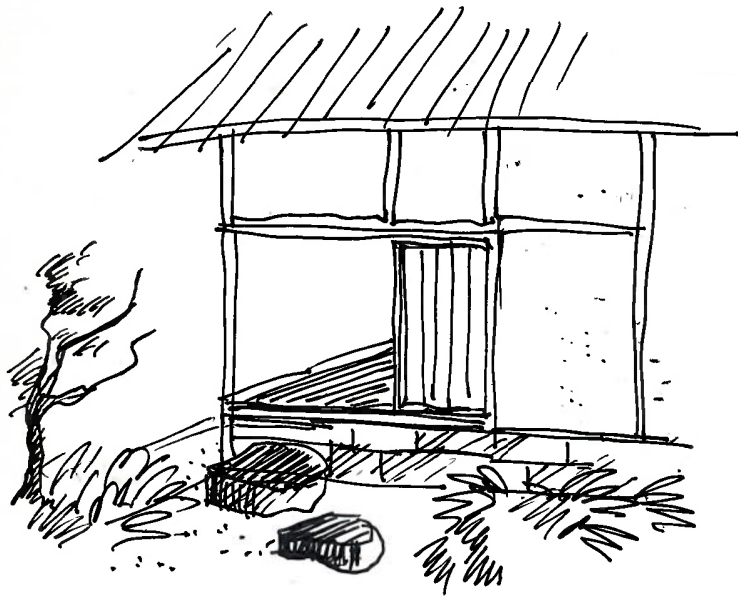
Mittakaavaksi valitsin kaikkiin työmalleihini 1:20. Tarkkuus on riittävä, jotta malli on käsiteltävissä ja materiaaleista, liitoksista ja rakenteista tulee valokuvattavia ja uskottavia. Mallien ollessa riittävän yksityiskohtaisia myös niiden työstö vaatii huolellista suunnittelua sekä rakentamista fysiikan lakeja noudattaen - kuten 1:1 rakentaminen. Mittakaavan ymmärtämiseksi olen lisännyt malleihin hieman yksityiskohtia.

Työmallit kuvastavat asumisen tiloja erittelemättä tarkemmin asumisen toimintoja. Monet mallien muodostamista tiloista on mahdollista kuvitella eri asumisen toimintoja palveleviksi. Suunnittelin konseptitutkielmieni esittämät tilat siten, että ne voidaan tulkita toiminnan rajoittamatta silti selkeästi asumisen tilaksi. Mielessäni on kuitenkin luonnoksia tehdessäni ollut asumisen toimintojen koko kirjo.

Tuoli malleissa kuvaa ihmisen sijoittumista tilaan. Sijoituksilla ja suuntauksilla olen halunnut kuvata asukkaan suhdetta asumuksensa rajoihin. Tuoli kutsuu tutkimaan ja pohtimaan arkkitehtuuria kehollisuuden kautta. Miltä tuntuu liikkua tuolille ja istuutua? Entä katsella tuolilta avautuvaa näkymää ja tarkastella kaikilla aisteilla arkkitehtuuria? Miten tuoli, tai asukas keskustelee asumuksen kanssa, vai pakottaako tuoli tilassa kiinnittymään johonkin tuttuun ja ennalta koettuun?

Pelkistetyllä ja anonyymillä kalustuksella olen halunnut kiinnittää huomion asumuksen rajautumisen arkkitehtuurin ja ihmisen välittömään suhteeseen.

Kalustuksen minimalistinen esitys perustuu myös ajatukseeni siitä, että arkkitehti voi suunnitella asumuksia, joissa on potentiaali muodostua kodiksi - niin suunnittelemani mallitkin edustavat asumuksia, joita asuttavat tarkastelun hetkellä vain katselijan tunnetilat ja havainnot.



Kuva 1. Luonnoksia  
konseptitutkielmien  
alkuvaiheista.

(Muistiinpanot 10/2019).

## 5. Konseptitutkielmat

Konseptitutkielmien ja pienoismallien lukumäärä tarkentui diplomityössäni samanaikaisesti prosessin johtopäätösten syntymisen myötä. Työni analysoitava ja esitettävä tutkimusaineisto koostuu kolmesta tasa-arvoisesta konseptitutkielmasta, jotka muodostuvat yhteensä viidestä erilaisesta pienoismallista. Konseptitutkielmissä asumisen tila on eri suuntaisten rajaavien pintojen yhdistelmän ympäröimä, joissa kuitenkin korostuvat asumusta rajaavat pystysuorat seinäpinnat. Tutkin pienoismalleilla asumukselle muodostuvaa identiteettiä ja luonteenomaista tunnelmaa, sekä sitä, kuinka arkkitehtuurin keinoin rajapinnat vaikuttavat asumukselle osoitettujen vaatimusten täyttymiseen.

Esittelen työstämäni konseptitutkielmat valokuvien ja kertomuksien. Analyysi pohjautuu havaintojeni liittymiseen teoreettiseen tietoon sekä intuitiiviseen arkkitehtuurikokemukseen. Esittelen kunkin tutkielman yhteydessä konseptin, eli tutkielmalle keskeisten arkkitehtuurin ominaisuuksien tarkastelun fokuksen.

Työt eivät ole varsinaisesti kronologisessa järjestyksessä, vaan teemojen käsittely on ollut jatkuvasti tarkentuva kehämäinen prosessi, jonka aikana konseptitutkielmiin on tullut syvyyttä ja sisältöä. Olen välillä palannut tutkielmieni luonnostelun ja toteutuksen välillä perusasioiden äärelle tavoitteenani havainnollistaa selkeästi abstraktin tason rakenteellisuutta. Olen liittänyt mukaan luonnoksia konseptitutkielmista, jotta yhteys pohdintojen ja luonnostelun kautta esitettävään tutkimusaineistoon välittyä aidosti.

## 5.1. Konseptitutkielma no. 1 -

### *Rajan avoimuus ja sulkeutuneisuus*

Työstin fyysiseksi malliksi luonnosta, joka oli kypsynyt mielessäni lähes työn alusta saakka. Halusin tutkia, kuinka rajan avoimuudella ja sulkeutuneisuudella voisi määrittää asumuksen tunnelmaa. Tutkielmani no. 1 koostuu kahdesta erillisestä mallista A ja B. Koska konseptitutkielman muodostaa kaksi toisistaan irrallista mallia, ovat ne helposti vertailtavissa, mutta samalla myös tarkasteltavissa itsenäisinä. Rajan avoimuuden ja sulkeutuneisuuden vaihtelut aukotuksen keinoilla sekä asumuksen rajan ympäristösuhteen tarkastelu nousevat konseptitutkielman kahden mallin keskeisimmiksi teemoiksi. Oletuksenani oli, että äärimmäisen eriasteisilla asumuksen rajautumisilla voisin saada aikaan intimiteteiltään sekä vetäytymisen ja näköalan tasapainon suhteen hyvinkin toisistaan poikkeavia tiloja.

Tutkielmien tilat halusin luoda ikään kuin sarjana. Samat materiaalit jokaisella toisiaan vastaavalla pinnalla helpottavat tutkielmien vertailua parina. Vaaleat pinnat antavat hyvän taustan valolle, materiaalin tekstuuri tuntuu miellyttävältä, lämpimältä ja hieman karhealta. Kookkaat ja raskaat puupalkistot rytmittävät ja antavat tilalle mittakaavaa, lisäksi ne yhdistyvät keskenään hyvin eri tyyppisiin aukotuksiin myös rakenteellisesti.

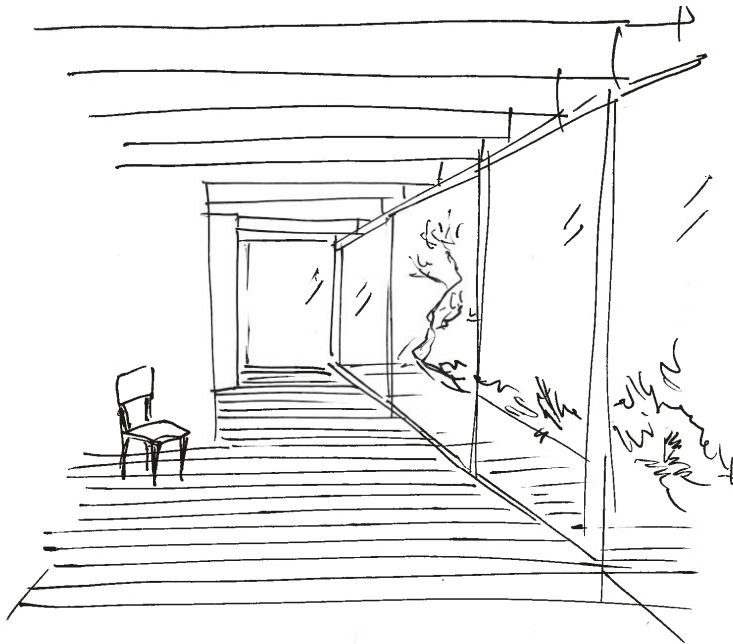
Mallit ovat myös mittasuhteiltaan varsin lähellä toisiaan ja vaaka- ja pystypintojen rajaama asumisen tila on leveydeltään kutakuinkin sama. Tilallista syvyyttä rajojen sisässä on vähäisesti varioitu, mallissa A ulottuvuus on hieman pidempi, johtuen sen rajan määrittäjästä tilallisesta järjestelystä johteisen ja jatkuvan rajapinnan rinnalla. Mallissa B hahmottuu selkeästi kaksi peräkkäistä ja toisistaan jaettavaa tilaa. Mittasuhteiden samankaltaisuudesta huolimatta etäisyys rajan ulkopuolisesta

ympäristöstä vaikuttaa toteutuvan tiloissa verrattain erilaisena, johtuen niiden periaatteellisesti vastakkaisista tavoista avautua ulospäin ympäristöön.

Aukotusten osuus, eli avoimien ja läpikuljettavien tai -näkyvien elementtien suhde umpinaisessa kuoressa on malleissa esitetty eräänlaisina ääripäinä. Mallissa A ikkuna-aukot sijaitsevat vieretysten siten, että varsinaista umpipintaa ei havaittuun ulkorajaan muodostu lainkaan pystypilareiden pinta-alan lisäksi.

Mallissa B aukot rytmittyvät myös palkiston väleihin, mutta alareunan huomattava korkeus lattiatasosta sekä aukkojen sijainti osittain asumuksen yläpinnan vaakatasossa nostavat ne asukkaan mittasuhteita ja katsetta ylemmäs. Aukotus on sekä lukumääräisesti että pinta-alaltaan huomattavasti pienempää, jolloin rajaavien elementtien umpipinta on mallissa hallitsevassa osassa.

Monista eroavaisuuksista huolimatta rajan sisään muodostuvissa tiloissa on myös paljon samankaltaisuuksia tunnelmien suhteen. Turvallisuuden ja suojan tunne toteutuu molemmissa, vaikka keinot ovat hyvin erilaiset. Havaitsin, että malleja tarkastellessani koettu miellyttävyys ja kiinnostavuus vaihtelivat jopa saman päivän aikana. Erilaiset fyysiset oloilat, kuten väsymys tai innostuksesta johtuva sykkeen nousu värittivät havaintojani tutkielmista. Tehokas työskentelyn oloila ja haa-veileva luonnosten parissa viipyilevä ajatus kiinnittivät tutkielmien rajoihin eri tavoin. Löysin mallien avulla paljon enemmän kuin olin odottanut.



Kuva 2. Luonnos avoimesta rajautumisesta. Pitkä näkymä johdat-  
taa liikkumaan rajan  
rinnalla.

Horisontaaliset tasot  
muodostavat vahvimman  
rajauksen ympäristöstä.  
(Muistiinpanot 12/2019).

## No. 1 - A

### *Jatkuva, johdatteleva ja avoin raja*

Avoimesti rajautuvan tilan tunnelma herättää mielikuvia luonnosta. Näkymä ympäristöön on lähes keskeytyksetön ja rajapinnan aukotuksen kautta rakenteellisesti rytmittynyt. Pystylinjat ympäröivissä lasiseinissä luovat vaikutelman metsän rajasta avaran maiseman rinnalla. Yllä tiheä palkisto on kuin kurottuvat oksat ja lehvästöt, jotka osin kätkevät allensa varjoihin. Asumuksen rajojen sisällä asukas on ikään kuin metsän kätöksessä, valmiina tarkkailemaan ympäristöään ja ottamaan siihen kantaa kehollaan ja tunteillaan.

Sijainti asumuksessa paljastaa asukkaan intention, jatkuva ja johteinen rajapinta kuljettaa suljetummasta avoimempaan paikkaan tilassa, jolloin havainnoista muodostuu käsitys asumuksen sisäisestä liikkeestä. Virtaavan rajan suojassa asukas on selusta turvattuna, vetäytyneenä sisemmäksi asumukseen. Taaimmaisessa tilassa rajapinnan virtaus ympäröi asukkaan ja näkymä kietoutuu tarkkailijan ympärille (kuva 3).

Aika tuntuu hidastuneelta rajojen sisällä, mutta ulkona ympäröivä luonto kuohuu ja liikehtii. Tunnelma asumuksessa on rauhallinen, tyyni vaikka rajapinnan ulkopuolinen maailma on lähellä. Etäisyys ympäristöön tuntuu hyvin lyhyeltä, terassimainen ulkotila asumuksen vaakatason jatkeena tuntuu olevan jo luonnollisuuden piirissä. Tilassa rajan äärellä voi istua tuntikausia ja katsoa maisemaa. Rajasta muodostuu tilan horisontaalissa ulottuvuudessa sauma, joka yhdistää sisä- ja ulkopuolen aktiivisesti toisiinsa. Ympäristön äänimaailma,





Kuva 3. Sijainti rajautuvan pinnan läheisyydessä avaa laajimman näköalan ympäristöön tarkasteltavaksi.

lämpötila, väreilevä ilman liike ja näkymä liittyvät toisiinsa aistihavaintojen kudokseksi, sisällä oleva on kuulija ja tarkkailija. Avoimen rajan äärellä nähtävillä olo korostuu ja näköalan vaatimus dominoi asumuksessa. Vapaus ja liike sekä potentiaali toiminnalla vaikuttaa näkymään sävyttävät kokemusta.

Samalla hento turvan kaipuu tuo oman taustasävelensä kokemukseen ja tunnelmaan. Asumuksen tunnelmassa läsnä on jatkuva tarkkailun tila, josta irrottautuminen, vetäytyminen ja piiloutuminen ovat aktiivisia toimintoja (kuva 4).

Johdattelevan rajapinnan rinnalle rytmittyvät syvennykset tarjoavat aavistuksen suojasta. Havaitseen asumuksessa myös näennäisen ekstrovertin tilan, josta kuitenkin välittyy ujous ja yksinäisyys kun tarkkailija on huomaamaton tilassa, vetäytyneenä vasten suojaavaa taustaa. Liikkuminen etäämmälle rajapinnasta ja syvemmälle asumukseen vastaa tarpeeseen käpertyä omaan tilaan. Lasin heijastukset kätkevät niukasti tarpeeksi, jotta ne mahdollistavat taakseen myös vetäytyneen ja rentoutuneen tunnelman asukkaalle.

Avoimen rajan tutkimisessa käytin apunani myös erilaisia keinoja suodattaa kuviteltua näkymää ja luonnonvaloa lisäämällä siten asumuksen suojautumisen astetta (kuva 5). Suodattunut, verhon tai mattapintaisen lasin kautta siivilöityvä valo on pehmeää ja rauhoittavaa. Kontrastit vähenevät asumuksen sisällä ja harsomainen pinta rajaavassa elementissä lähes irrottaa tilan todellisuudesta ja etäännyttää ympäröivästä maailmasta unenomaiseen, pehmeän valoisaan leijuvaan tasoon, joka intensiivisyydessään ja sisäänpäin kääntyneisyydessään hengästyttää. Tilan tuntuu oudolta, samanaikaisesti rauhoittavalta ja hieman tukalalta.

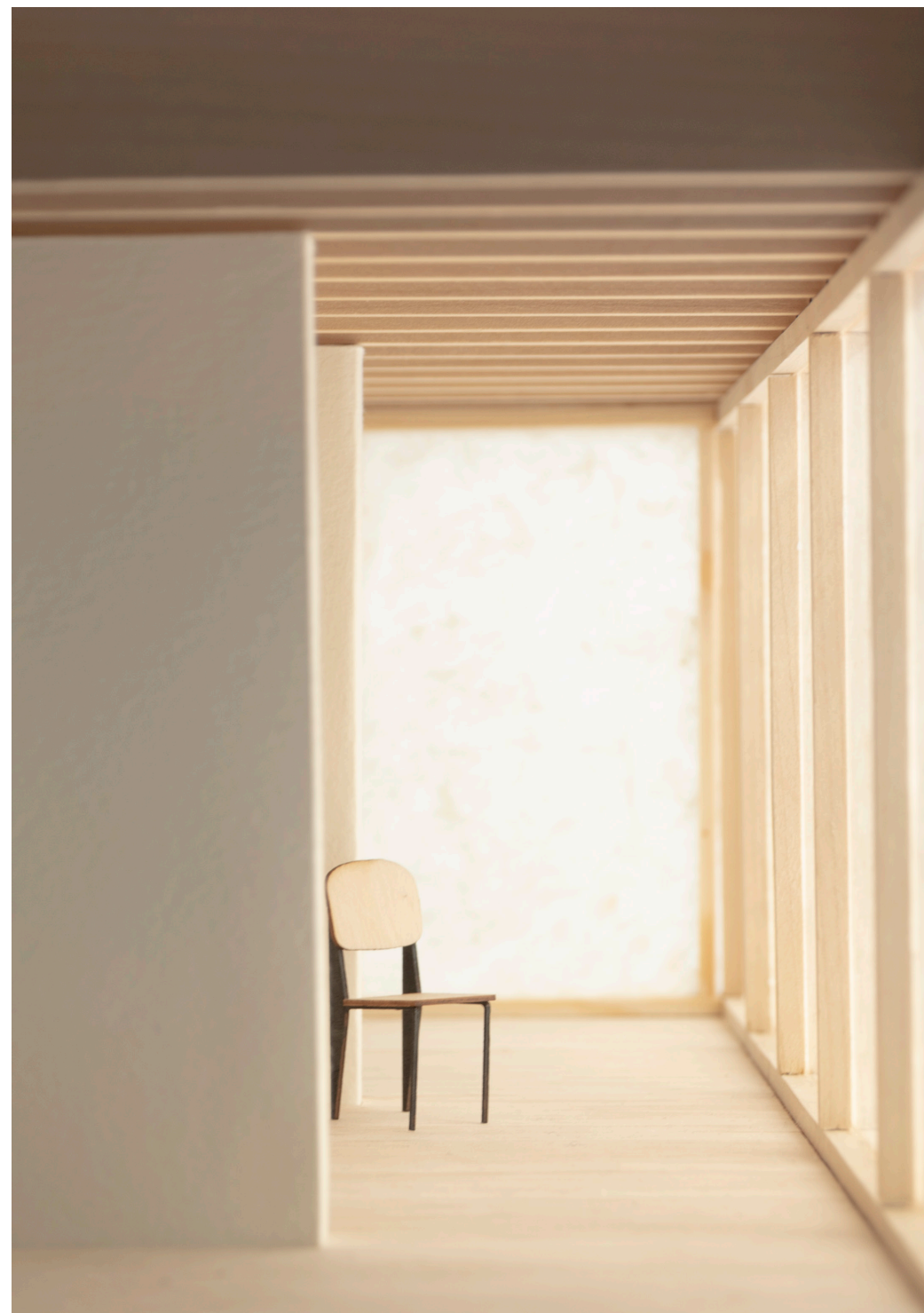
Valon, näkymän, rajaavan pinnan tekstuurin ja äänimaisen muutos vaimentavat ulkopuolisen maailman näkyvää rakennetta. Yksinäisyys ja irrallisuus todellisuudesta vaivaavat kokemusta, asumus suojaa ja eristää sisäänsä jopa kohtuuttoman voimakkaasti. Tilassa on läsnä vain havaittaja. Suodattuneen valon muutos ja ajatus verhon sivuun vetämisestä houkuttelevat.



Kuva 4. Asumuksen tunnelmassa läsnä on jatkuva tarkkailun tila.

Kuva 5. Viereinen sivu. Vaalea ja lämmin valo sulkee tilan sisäänsä, tunnelma on todellisuudesta irrallinen.

Eistäytyneisyys tuntuu samanaikaisesti rauhoittavalta ja hieman tukahduttavan tiiviiltä.







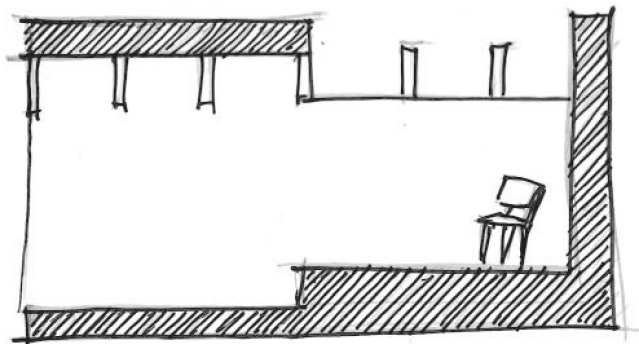
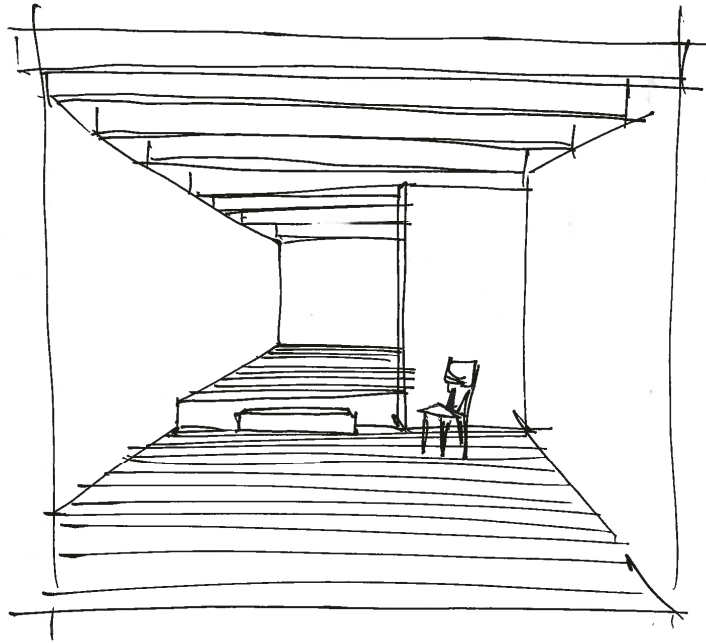
Kuva 6. Vetäytyminen on mahdollista etäämpänä rajapinnasta.

Asumuksen suojaava selkäpuoli on tarpeeksi syvällä asumuksessa, kevyen lasin pintaan syntyvät heijastukset kätkevät tarkkailijan ympäristöltä.

Asumuksesta tarkkailen kuohuvaa luonnon liikettä, joka ympäröi minut. Hievahtamatta, turvassa auringossa ja samalla näkyvissä. Tunnelma on seesteinen, merellinen ja vapautunut. Vapaa maisema antaa tilaa haaveilulle ja tulevaisuuden tarkastelulle.

Siirrän syrjään kevyen kuoren joka yhdistää minut maisemaan ja asumuksestani tulee osa maailmaa. Iloni ja ajatukseni hengittävät ympäröivää näköalaa, tunnelman rajoittamattomuus on tilassa läsnä. Tunnen tuulen kulkevan ympärilläni, kiertävän asumukseni. Annan sen vaeltaa ja hetken asua kanssani tilassa, jossa ei ole rajoja.

(Tunnelmia avoimen rajan äärellä. Muistiinpanot 2/2020)



Kuva 7. Luonnoksia sulkeutuneesta rajasta, joka yhdistyy ympäristöön harkiten.

Asumuksesta ei avaudu suoria näkymiä ulkopuoliseen. Raskaat palkit ja korotettu taso tulevat lähelle toisiaan tilassa.

(Muistiinpanot 12/2020)

## No. 1 - B

### *Sulkeutunut ja piilotteleva raja*

“Tila on aina tehnyt minut hiljaiseksi”  
(Jules Vallés, viitattu Tilan poetiikassa, 379).

Konseptitutkielman no.1 toinen osa muodostaa hyvin suljetun tilan, jossa tilan rajautumisen ulkotilaan voi päätellä ainoastaan valosta. Näkymiä ympäristöön ei tarjoudu tilasta suoraan. Yksityisyyden ja suojan määrä on suuri ja tunnelma on tilassa intiimi ja hieman passiivinen. Ulkoilman tunne on rajallinen ja eristäytynyt. Tilanne ei kuitenkaan tunnu ahdistavalta, vaan näköäistin rajautuessa asumuksen arkkitehtuurin ohjaamaan tilaan, muut aistit terävöityvät ja sitovat kokemukseen merkityksiä. Äänimaiseman merkitys rajojen sisällä korostuu, myös äänettömyys on osa aistikokemusta. Asumus on hiljainen, lähes pyhä.

Rajan muodon selkeys ja tilan luettavuus usein lisäävät sulkeutuneisuuden tunnetta. Koska rajan kokonaisuus kietoutuu sisäisen nurkan ympäri, poispäin tarkastelupisteestä, saavutetaan asumuksessa avoimuuden potentiaali - nurkan takana voi yhtä lailla sijaita umpikuja kuin koko tilan leveydeltä avautuvan aukon kautta suora yhteys ulkopuoliseen. Johdatteleva raja on mysteeri, valon lankeaminen sivulta taustalla näkymättömään tilaan korostaa arkkitehtuurisuhteessa uteliaisuutta. Ympäristöstä tulevan valon merkitys myös tilan luettavuudelle on tärkeää, se auttaa orientoitumaan suhteessa ympäristöön, mutta myös hahmottamaan ja suuntaamaan rajattuun tilaan sopivaa ja haluttua toimintaa rajapinnan eri osiin.



Kuva 8. Lämmin valo korostaa hetken liittymistä ympäröivään aikaan ja tilan sisäistä pysähtyneisyyttä.

Korotettu tila näyttäytyy lempeänä ja intiiminä.

Kuva 9. Viereinen sivu. Asumuksen syvimmissä tilassa, asumuksen ja kehon keskellä oman tilan ja sisäisen tuneen havainnointi korostuu.





Luonnollinen valo piirtää taaempaan tilaan ylhäältä kultaisen keilan, jolloin rajan syliin muodostuu kotoisa syvennys. Hämärämmästä tilasta valoisampaan siirtyminen on houkuttelevaa, siirtymä varjoisasta tilanteesta valoisaan on liikettä rajapinnan rinnalla. Seinien tekstuuri kuljettaa kohti askelman nousua, samalla voi tuntea lämpötilassa muutoksen.

Rajan lävitse muodostuvat valo ja varjo antavat ymmärtää, että tilassa voi levätä, jopa huoletta nukahtaa. Kokonaisuus on rauhoittava ilman että se tuntuu rajoittavalta. Korotettu taso ja tuolin ylle lankeava ylävalo tekevät lähes majesteettisen vaikutelman, mutta tilan intiimiys on tunnelmassa voimakkaimmin läsnä.

Lempeän rajan ympäröimä tila kutsuu tarkkailemaan omaa itseä, kehoa ja sisäistä tunnetta. Suoranaista liittymistä ympäristöön ja ulkotilaan ei ole tarpeen lisätä vaan unelmointi ja kuvittelu piirtävät kokemuksellisen yhteyden ulkopuoliseen.

*Tilassa havaitsen hiljaisuuden. Nurkan takana on lupaus lempeästä levollisuudesta. Jos poistan mielestäni tunteen äänestä, hiljaisuudesta, jään vangiksi itseäni.*

*(Muistiinpanot 2/2020)*

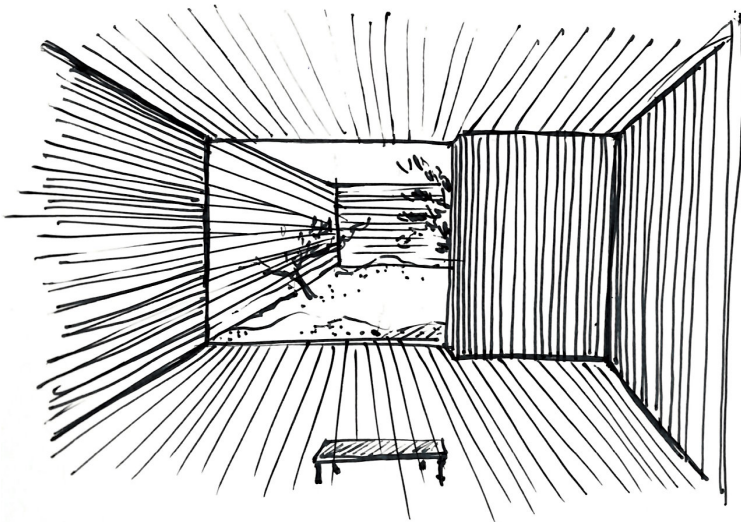
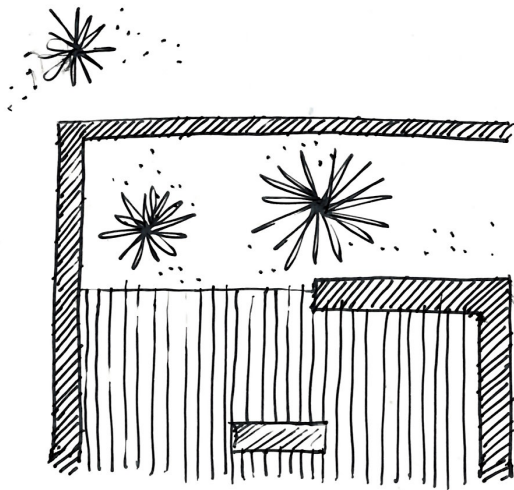
Tarkastelupisteestä kauemmaksi ulottuvan tilan luonne muuttuu merkittävästi, jos kuvitelma suojaisasta syvennyksestä otetaan pois ja tilalle tuodaan ahdas, kammiomainen umpikuja. Eristyneisyys muuttuu ahdistavaksi ja rajojen tiivis läsnäolo ihmisen ympärillä painostavaksi.

Nurkan takaisen tilan avaaminen näkymälle ja valolle avaa samalla kanavan ympäristön äänten, liikkeen ja ajan kulun tulla osaksi asumusta. Vain kuviteltu aukko ja selvä yhteys muuttavat asumuksen tunnelmaa merkittävästi, passiivisuus on poissa ja uusi yhteys ulkopuoliseen virittää asukkaan näkymää kohti. Hiljaisuus vaimenne ja tilalle tulee jotain uutta.



Kuva 10. Nurkan takaa avautuva yhteys muuttaa tilan luonnetta merkittävästi.

*Tilassa asukas on valmiina reagoimaan ympäristön vaikutuksesta.*



Kuva 11. Luonnos mallista A. Ulkotilaan ulottuva nurkka rajaa tehokkaasti asumuksen tilan ympäristöstä.

(Muistiinpanot 2/2020)

## 5.2. Konseptitutkielma no. 2 -

### *Rajan syvyys ja vyöhykkeisyys*

“Ennen kaikkea nurkka on turvapaikka, joka takaa meille yhden olemisen alkuperäisistä arvoista: liikkumattomuuden. Se on varma ja läheinen tila, jossa saan olla paikoillani.” (Bachelard 2003, 299).

Konseptitutkielmassa no. 2 keskeisenä teemana olen tarkastellut rajan syvyyttä ja vyöhykkeisyyttä, sekä nurkan sijaintia asumuksessa. Havaitun ja koetun rajan voimakkuuden erot sekä luonnonvalon houkutteleva vaikutus rajapinnassa tapahtuvalle liikkeelle ilmenevät tutkielmassa, jossa kuvittelulla on suuri merkitys.

Tutkielma no. 2 koostuu kahdesta mallista, joita yhdistävät samat pintamateriaalit ja tilalliset dimensiot. Lattia- ja kattopinnat ovat malleissa koroiltaan ja pinta-aloiltaan toisiaan vastaavat. Rajattu tila ja aukon takana oleva rajan tilallinen jatkumo ovat malleissa myös saman kokoisia.

Mallissa A huomattavan leveä aukko ulottuu koskettamaan lattian tasosta tilan yläpintaa sekä suorassa kulmassa vastakkain olevaa seinää. Aukon sijaan tilanteesta välittyy toisensa kohtaavia horisontaalitasoja ja vertikaalisia pintoja. Näky-mältään hyvin yhtenäisen etu- ja taka-alan välissä on kuitenkin lasi, joka erottaa sisä- ja ulkotilan selkeästi toisistaan.

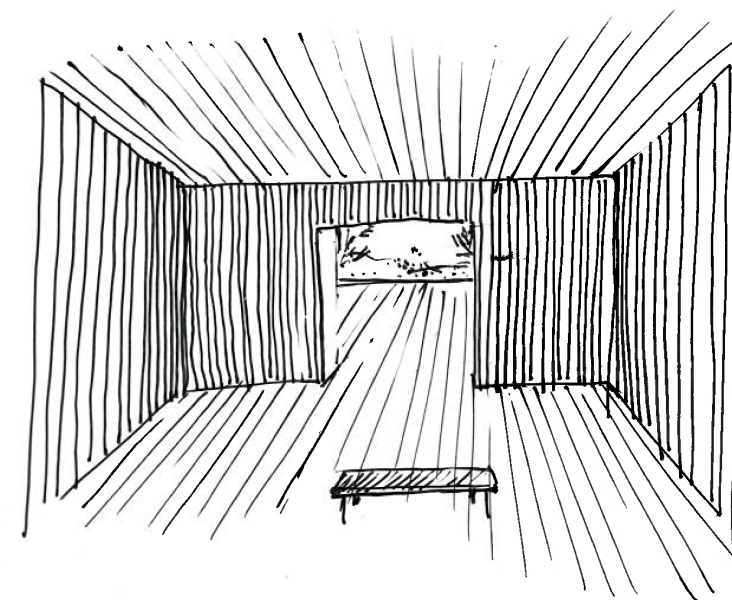
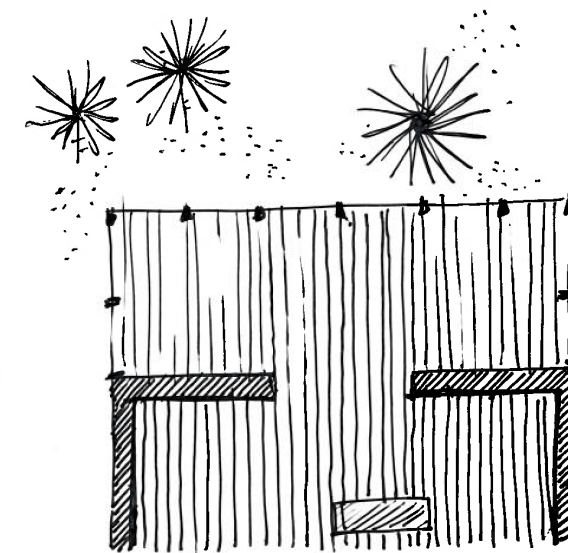
Mallissa B aukko on kapeampi ja etäällä vasemman puoleisesta seinästä, jolloin sisätilaan syntyy umpinaisen pinnan ja aukon vaikutuksesta selkeä nurkka. Aukon yläpuolella on myös umpipintaa, joka korostaa seinämateriaa-

lin massiivisuutta. Selkeästi artikuloidun aukon ja valoisan taustatilan välillä ei kuitenkaan ole liikkeen estävää kerrosta. Näennäinen asumuksen ja ympäristön välinen raja onkin rajautumisen syvyydessä asumuksen ydintä lähimpänä sijaitseva vyöhykkeen pinta. Todellinen asumuksen raja näytetään lähemmässä tarkastelussa vasta syvemmällä avoimen ja sekundäärisen tilan transparentissa kuoressa.

Molemmissa malleissa aukkojen mittasuhteet ovat asukkaan kehoon vertautuessaan laajoja ja mallissa A jopa hieman liioitellun suuria. Aukon koko ja rajautuvan tilan askeettisuus viestivät juhlallisuutta ja vakavuutta, joka asumuksen kontekstissa tuntuu aavistuksen vaativalta. Itsevarman ja hillityn muodon lisäksi materiaalit tutkielman malleissa ovat viileät ja sileät. Harmaan ja sinisen sävyt kivisiltä tuntuissa pinnoissa vaikuttavat jossain määrin jopa kolkoilta ja turhan arvokkailta. Ainoastaan lasipintojen puitteissa on käytetty lämpimän sävyistä puumateriaalia. Kotoisan tunnelman saavuttaminen vaatii kuviteltua eläytymistä ja ajatuksissa tilan asuttamista ja kalustamista.

Asumuksen kuvitellulla ja todellisella ulkoseinän rajalla sekundäärinen rajapinnan ylittävä tila toimii rajautumisessa merkittävänä osatekijänä. Havaittava ja koettava rajapinta on tutkielmassa hahmotettavissa eri pisteessä, jolloin etäisyys asumuksen ytimestä ulkopuolisen ympäristön rajapintaan hahmottuu myös eri luonteisena. Malleissa kuvatut sekundääritilat, mallin A ulkotila ja mallin B puolisisätila liittyvät asumukseen ja kodin toimintaan eriasteisesti ja muodostavat vyöhykkeitä rajapintaan. Vyöhykkeitä ympäröivä ulkopuolinen tila voi yhtä hyvin olla keskellä vilkkainta kaupunkia kuin luonnon rauhassa. Aistihavaintoihin voi kuvitella sekoittuvan ääniä liikenteen ja ihmisten vilinästä, liikkeestä resonoivaa vienoa tärinää rakenteissa ja kaupungin tuoksut ilmassa.

Vyöhykkeet muodostavat molemmissa tapauksessa kontrastoivan rajan asumuksen ja ympäristön välille, jossa nurkka takaa henkilökohtaisen tilan pysyvyyden.



Kuva 12. Luonnos mallista B. Horisontaalisen lattiataason jatkuminen valoisampaan rajapinnan vyöhykkeeseen korostaa tilassa liikettä.

Tilan tunnelma on aktiivinen.

(Muistiinpanot 2/2020)



## No. 2 - A

### *Introvertti asumus*

Aukotuksen ulottuminen nurkkaan saakka ja avoimen nurkan muodostuminen tilaan on illuusiota. Suojaava nurkka on tilassa siirtynyt loitommas tarkkailijasta ulkotilaan, kauemmas asumuksen ytimestä. Sen sijaan, että nurkan loitontuminen asumuksen ytimestä lisäisi asumuksen avonaisuutta suhteessa ympäristöön, ulos työntyvä rajan kiintopiste muodostaa rajautumisessa uuden suojaavan kerroksen. Asumukseen kuuluvaksi luettava vyöhyke muuttuu puskurimaiseksi rajatilaksi ja muurimaisen rajan syliin muodostuva nurkka henkii yksinäisyyttä välitilassa. Havainto ja tilanteen kokemus täydentävät toisiaan, aukon välitön avoimuus ei suoranaisesti tarkoitakaan täyttää avoimuutta suhteessa ympäristöön. Intuitiivisesti luettava tilanne täydentyy aistien kiinnittyessä arkkitehtuurin keinoilla rajattuun informaatioon.

Ikkunalasin puitteiden puumateriaali on kosketettaessa lämmin, se kutsuu viihtymään rajapinnan lähellä. Suuri lasinen pinta tuntuisi ennemmin kylmältä ja luotaantyöntävältä ilman detajliikkaa ja liitosten korostamista.

Lasin äärellä tunnelma on laajasta läpinäkyvästä pinnasta huolimatta kuitenkin staattinen. Yhteys ulkotilaan siirtymisestä jää mysteeriksi, onko asukkaan edes tarkoituksenmukaista mennä lähemmäs nurkkaa? Ulkotila on selkeästi osa asumusta, mutta sinne ulottuvan aktiivisen toiminnan osuus hämärtyy. Valoisasta vyöhykkeestä tulee melkein kuin maisemamaalaus kodin seinälle.



Kuva 13. Nurkka ja muurimainen raja työntyvät asumuksen sisältä selkeästi ulkotilaan kauemmas asukkaasta.

Tilan vyöhykkeisyys, hiljaisuus, etäisyys ja staattisuus korostuvat.

Kuva 14. Seuraava aukeama. Lasin äärellä visuaalinen yhteys ulkotilaan on selvästi havaittava. Ulkotilasta muodostuu suojaava vyöhyke, joka etäännyttää asukkaan todellisesta ympäristöstä.

Tunnelma asumuksessa on hyvin suljettu, rajattu ja yksityinen. Edes sijainti aivan läpinäkyvän kerroksen äärellä ei lisää vaikutelmaa näytillä olost. Rajautuvan kehän piiri on niin tiivis lasin takana, että ympäristökin tuntuu olevan kaukana. Asumuksen rajatun avautumisen suunta ainoastaan ylöspäin muodostaa jännitteen matalan tilan raskaalle katolle. Kuvitelmissa ajatus sukeltaa ensin pinnan alle noustakseen ylöspäin kevyen rajan toisella puolella.

Rajautumisen selkeä vyöhykkeisyys etäännyttää ympäristöstä ja sulkee asumuksen sisään oman maailman. Ulko- ja sisätilan välille syntyy vahva kontrastoiva suhde, jossa etäännyttävällä vyöhykkeellä on suuri merkitys. Rajan suojiin kätkeytyy erillisyyttä korostava ja pohdiskelusta nauttiva, introvertti asumus.





No. 2 - B

## *Ekstrovertti asumus*

Ekstrovertissa asumuksessa korostuvat rajan vyöhykkeisyys, aktiivisuus ja liike rajapinnan syvyysuunnassa. Asumus tuntuu luonteeltaan edellä esiteltyä sisarustaan dynaamisemmalta. Vaikka paksun seinän muodostama nurkka on selkeästi asumuksen sisällä ja ytimen läheisyydessä tarjoten suojaa, työntyvät mielenkiinto ja ajatukset ulommas tumman rajaavan seinän toiselle puolelle. Havainnon tarkentuminen kehon liikettä rekisteröivien asento-, tasapaino- ja tuntoaistin kautta lisää kokemukseen materiaalia. Uteliaisuus ja tutkiminen liittävät asumuksen varjoisan ja valoisan puolen yhteen ja aukon toiselle puolelle syntyvä vyöhykemäinen tila kuuluu selvästi koetun rajan piiriin.

Se mikä äkkiseltään vaikuttaa asumuksen ulkopuoliselta ympäristöltä, onkin tilan luonnollinen jatke, ikäänkuin toinen kerros ytimen ympärillä. Todellinen kevyt rajautuminen ympäristöön toimii kalvon tavoin hengittävänä saumakohtana ja välittäjänä ympäristön ja asumuksen välillä. Ympäristön ja asumuksen välille muodostuu suhteellisen avoin ja hyvin vuorovaikutteinen systeemi, joka tarjoaa toiminnallisen näköalan sekä asumuksesta ulos, että ympäristöstä sisään. Avoimen vuorovaikutusuhteen asumuksessa suojautumisen asteeseen on kuitenkin mahdollista liikkeellä ja sijainnilla vaikuttaa.

Ulomassa rajapinnan vyöhykkeessä ympäröivällä luonnolla on suuri rooli. Ympäristön olosuhteet vaikuttavat voimakkaasti ja välittömästi tunnelmaan.



*Aurinkoisena hetkenä tila kylpee valossa, asukkaan istuttama talon sisäinen puutarha hehkuu. Kuvittelen ympärille vesisateen, jolloin tunnelman lämpötila ja valon väri vaihtuvat. Kesäinen sadekuuro virkistää ja voimistaa tunnetta kevyestä suojasta.*

*Luonnostelen mielessäni myös tunnelman pimeästä ja viileästä ajasta, jolloin kirkas kuu musteen värisellä taivaalla valaisee vaalean kivipinnan. Ympäröivän pimeyden keskellä asumuksen kaksi puolta voimistuvat entisestään - avoin tila on valonlähde ympäristössä, kirjas majakka. Sisätilan hämäryys korostuu sen rinnalla.*

*(Ajatuksia ajallisen kerroksen vaikutuksesta rajan vyöhykkeisiin. Muistiinpanot 4/2020)*

*Kuva 15. Syvyysuunnassa yhtenäinen lattiapinta johdattaa vapaasti liikku-  
maan rajan vyöhykkeiden  
välillä. Asumuksen osat  
liittyvät saumattomasti  
toisiinsa.*

*Ulomassa rajapinnan  
vyöhykkeessä ympäröivän  
luonnon vaikutus tunnel-  
maan on välitön.*

Kuvittelun avulla rajapinnan vyöhykkeiden suhdetta on mahdollista tarkastella myös laajemmin. Jos aukkoon kuvitellaan asumuksen vyöhykkeitä samanaikaisesti erottava ja yhdistävä ovi, syntyy valoisasta tilasta mielikuva puoliulkotilasta, kuten parvekkeesta tai atriumpihasta. Aukon kautta välittyy yhteys puoliulkotilaan, siirtymässä lämpötilan ja valon muutos luo dramatiikkaa ja aukon merkitys vyöhykkeiden välillä korostuu entisestään. Asumuksen sekundäärisestä osasta hahmottuu edelleen merkittävä tilallinen ja toiminnallinen osa kokonaisuutta.

Rajapinnan vyöhykkeisyys kuljettaa asukkaan lähemmäs ympäristöä ja näkyväksi osaksi sitä. Luonnollisuuden ja rakennetun rajaa on mahdollista vyöhykemäisellä rajauksella häivyttää. Liukuman ilmentyminen luonnosetellessäni asumuksessa on kuitenkin selkeästi määriteltyjen kerrosten läpi avautuvaa.



Kuva 16. Luonnos kerroksellisesta ja avoimesta rajasta.

Sisempi massiivinen seinä artikuloi asumuksen ytimen, jota ympäröi epäselvä ja kevyt rajausta ympäristöstä. Vyöhykkeet luovat asumukseen sisäkkäiset ja ulospäin laajenevat kehät.

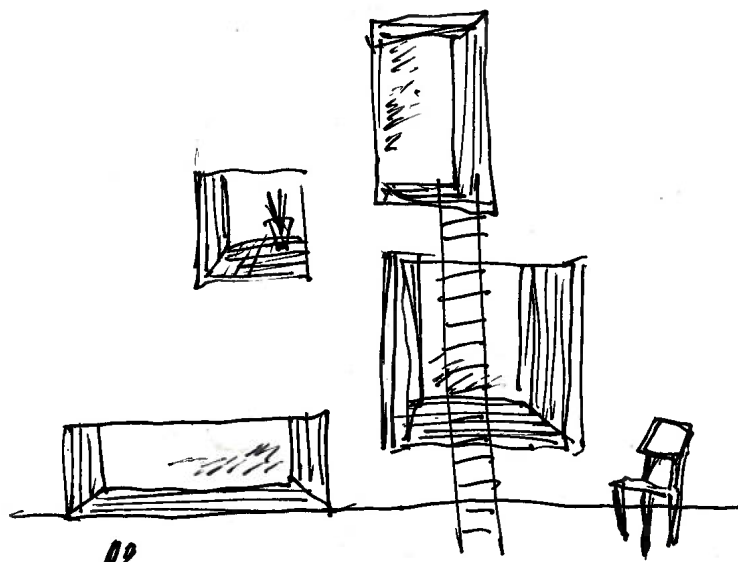
(Muistikirja 2/2020)

Kuva 17. Seuraava aukeama. Paksujen seinien ulkopuolelle vuotava asumuksen tila luo avoimen ja valoisaa vyöhykkeen rajapintaan.

Rajatun asumuksen sisällä toteutuvat hämärä vetäytymisen tila sekä avoin näköala.







Kuva 18. Luonnoksia rajapinnassa tapahtuvasta toiminnasta.

(Muistiinpanot 3/2020)

### 5.3. Konseptitutkielma no. 3 -

#### *Rajan olemus ja intensiteetti*

Tavoitteeni kolmannen konseptitutkielman osalta olivat moninaiset. Halusin kuvata tilanteen, jossa rajapinnan fyysinen olemus olisi hyvin käsinkoskettavissa - pintojen materiaalisuus ja rakenteellisuus tuntuisi kaikilla aisteilla tilassa ollessa. Paksut seinät tuntuvat tilaan sijoittuneessa ihmisessä raskailta, mutta samanaikaisesti turvallisilta. Rajan intensiteetti, eli koettu voimakkuus on tilassa käsinkoskettavissa. Selkeä raja-  
us ja itsenäisinä artikuloidut aukot paksussa pinnassa tekevät tilasta hyvin suojatun.

Tilan mittasuhteet tuntuvat resonoivan asukasta, mutta luovat kuitenkin jännitteen kokijan ja rajapinnan välille. Rajan ympäröimä tila on leveyttään korkeampi, vertikaalisuus korostuu ulottuvuutena. Hievahtamaton seinä rajaa reilusti sisäisen tilan, ihan kuin kotini on linnani. Linnamaisista mittasuhteista huolimatta tilassa on lämpöä ja tunnelman keveyttä - ajatus harhailee rajan muodostamassa tilassa ja sen lävitse vapaasti.

Rajaavan seinän pintarakenne on hyvin haptista, sormenpäät tunnistavat puun lämpötilan ja tekstuurin, kämmenet tuntevat levollisen massan raskauden ja maltillisuuden. Tutun puun tuoksun voi kuvitella valtaavan asumuksen sisäisen kehän. Paksussa ja järkähtämättömän oloisessa suojakuoressa on vakauden vastaparina myös kokemuksen leikkisyyttä. Yllätyksellisyys on läsnä aukotusten muodoissa ja sijoituksissa, mikä osaltaan lisää rajan kiinnostavuutta ja





Kuva 19. Kulkuaukko. Maltillisen korkuinen ja levyinen avaus rajan nurkassa kutsuu pujahtamaan ulos.

Aukon sijainti nurkassa korostaa sisä- ja ulkotilan välisen dialogin yllätyksellisyttä - suojaavan seinän takaa voi kurkistaa ympäristöön.

erilaisten toimintojen mahdollisuutta. Potentiaali rajapinnassa viihtymiselle ja oleskelulle hälventää tilan korkeuden viestittämää juhlallisuutta ja askeettisuutta.

Aukotus on monimuotoisempaa kuin aiemmissa työmalleisani, ulkoseinän paksuudet tuntuvat vaihtelevan aukotusta tarkasteltaessa ja joissain tapauksissa jopa hämärtyvän - siirtyäkö tilasta ulos, asumuksen muihin, avoimempiin osiin vai sekundääriseen rajapinnan välitilaan? Eri korkeuksilla ja syvyyksillä sijaitsevat aukot, sekä niiden potentiaalinen käyttötarkoitus rikastuttavat rajan ääressä tapahtuvaa vuorovaikutusta.

Vaikka en halunnut minkään konseptitutkielman yhteydessä kuvata asumisen tiloja suoraan käyttötarkoituksen mukaan, tutkielma no. 3 tarjoaa näkymän tutkia rajapinnan kanssa käytävään aktiivista vuorovaikutusta, joka perustuu kehollisuuden tematiikkaan. Aukkojen muoto ja syvyys on suunniteltu ihmisen mitoilla. Piiloutuminen, tarkkailu, oleskelu ja kaikki asumiseen liittyvä aktiivinen toiminta on mahdollista kuvitella tapahtuvan rajapinnan eri osissa. Rajaavat elementit itsessään kutsuvat kiinnittymään ja hakeutumaan toiminnan kannalta mielekkäisiin sijainteihin suhteessa asumisen rajoihin.

Yläikkuna tikkailla kutsuu tarkkailuun. Avoin kulma, eli eräänlainen nurkan toiminnallinen ja symbolinen negatio ilmentää voimakkaasti ulospäinsuuntautunutta suhdetta ympäristöön. Aukotukset tilan päädyssä sekä lattian tasossa, että katon rajassa avaavat nurkan puolittain. Korotetulla tasolla puoliavoimen kulman intimateetti on kuitenkin melko voimakasta, mutta rajan korkeuden mukanaan tuomalla arvokkuudella asukas on samalla hallitsevassa asemassa suhteessa ympäristöön. Tikkaat kutsuvat kiipeämään seikkailuun, näkymä ympäristöön on korostetun pitkä korkealta. Korkealle rajapintaan muodostuu paikka, jossa asukkaan intentio määrittää rajan luonteen vaihtelevasti pohdiskelevasta osallistuvaan.





Kuva 20. Viereinen sivu.  
Tikkaat ovat kuin muisto  
lapsuuden puumajasta.  
Ne kutsuvat mielikuvi-  
tukseen ja seikkailuun.  
Asumuksen rajan tulee  
tarjota paikkoja ja tilaa  
unelmoinnille.

Kuva 21. Läheisyys rajan  
eri osissa saa merkityksiä  
toiminnasta ja kiinnitty-  
misestä.

Ikkunan lähellä voi  
istahtaa, syvät puitteet  
muodostavat tilan rajan  
keskelle.





Asuminen koetaan usein arkisenakin asiana, mutta merkittävytydessään ja kokonaisvaltaisuudessaan asumisen arkkitehtuurin estetiikka on läsnä jatkuvasti. Yläikkunan puitteiden muotoilulla valon suuntaaminen tilaan on eteeristä ja jopa hennon sakraalia. Näkymän rajaamisen keinoilla ja viistolla aukon sivujen muotoilulla aukosta tulee tilassa ikään kuin periskooppi maailmaan, jolloin havaintojen tekeminen ja maailmasuhteen ajattelu tapahtuvat piiloutuneena. Rajapinnassa, selkä seinää vasten tunnelma rauhoittuu, asumuksessa on tilaa myös pohdiskelulle ja unelmoinnille sekä itsetietoisuudelle.

Näkymä tuolista käsin kohtaa vastakkaisen seinän syvän ja kehystetyn aukon. Syvällisistä ajatuksista voi myös poistua helposti, vieressä aukeneva yhteys juurevasti maantasossa ulkotilaan kiinnittää asukkaan todellisuuteen.

*“Taloni on läpikuultava, mutta se ei ole lasia. Se on pikemminkin kuin höyryä. Sen seinät tiivistyvät ja höltyvät halujeni mukaan. Toisinaan vedän ne tiukasti ympärilleni kuin eristävän panssarin... Mutta joskus annan taloni puhjeta kukoistukseen niiden omassa tilassa, joka on loputonta laajenevuutta.” (Georges Spyridakis, Mort Lucide, 1953. Viitattu Tilan poetiikassa, 154).*

*Monipuolisuus rajan tarjoamassa tilassa sisältää useita merkityksiä ja vapauden toimia mielitekojen mukaisesti. Talo hengittää, sen sisäinen elämä sykkii voimakkaasti ja kertoo ulkopuolelle tarinaa asuttamisesta lyhdyn lailla. Sen olemuksen tunnistaminen on havainnon ja tunnelman mukana elämistä.*

*(Muistiinpanot 4/2020)*

Kuva 22. Selkä seinää vasten yläikkunan alla, sijainti asumuksessa luo rajaan tukeutuvan tilan rauhoittumiselle.



# Pohdintaa ja polkuja

Asumuksesta tehtyjen havaintojen ja kokemusten subjektina on moniaistinen ja tiedostava ihminen, johon vaistot vaikuttavat. Havainto tekee aistimukset ymmärrettäväksi, mutta vasta merkitysten liittyminen havaintoon muodostaa intuitiivisen kokemuksen.

Rajalla on merkittävä rooli suojan ja näkymän, turvallisuuden ja jännittävyyden sopusuhtaisen kontrastin ja miellyttävän kokemuksen syntymiselle. Asumisen rajojen arkkitehtuurissa olennaisinta on sen monitulkintaisuus: Asumuksen tulee vastata ihmisen perustarpeisiin, sen tulee mahdollistaa sekä vetäytymisen että tarkkailun sopivassa suhteessa vaihtelevalla suojautumisen ja näköalan asteilla. Työssäni olen pyrkinyt hahmottamaan arkkitehtuurin ominaisuuksia, joilla asumuksen rajan havaittuun muotoon ja tilan kokemiseen voidaan suunnittelulla vaikuttaa vahvistavasti. Yksityiskohtien ja kokonaisuuden suhteiden ymmärtäminen suunnittelussa on mielestäni erityisen tärkeää. Arkkitehtuurin ristiriidat ja paradoksit tekevät siitä rikasta ja kiinnostavaa.

Asumuksen rajapinnan arkkitehtuurin tulee olla *muokkautuvaa*. Jotta asumus vastaisi toisistaan jopa vastakkaisiksikin koettaviin vaatimuksiin, tulee sen olla monipuolisesti käytettävissä. Samaistuminen tapahtuu tilassa olemalla, elämällä ja tähän kuuluu olennaisena osana tilan käyttö ja sen muovaaminen, rajapinnassa eläminen. Joustavuus ja monitulkintaisuus sisä- ja ulkopuolen suhteessa mahdollistaa yksilöllisen arkkitehtuurikokemuksen mukaisen toiminnan.

Rajautumisen tulee olla *koskettavaa* sanan molemmissa merkityksissä. Tilaa rajaavan arkkitehtuurin moniaistinen ja kehollinen havaitseminen on lähtökohta kokemuksen ja merkityksellisyyden syntymisessä. Kaikille aisteille suunniteltu asumus sekä suojaa että herättää mielikuvituksen. Kaikki aistit huomioon ottava arkkitehtuuri ei kuitenkaan ole sotkuista tai pelkkää aistiärsykkeiden kakofoniaa - ymmärrys luo selkeyttä ja harmoniaa. Arkkitehtuurin kokemiseen liittyvien tunnetilojen merkitys korostuu asumuksessa, jota tarkastellaan ihmisen maailmasuhteen kautta.

Asumuksen rajan tulee olla *vuorovaikutuksessa* asukkaansa kanssa. Rajan arkkitehtuurin tulee olla samaistuttavissa, jotta asukas löytää ja liittyy asumukseen uusia merkityksiä. Ilman samaistumista asumuksesta tuskin muodostuu turvapaikkaa ja säiliötä merkityksille. Vasta vuorovaikutteisen merkityssuhteen kautta asumuksesta voi muodostua asukkaalle koti.

Asumuksen rajan ominaisuuksilla on loputtomasti erilaisia variaatioita ja ilmenemismuotoja, mutta työssäni pyrin jäsentämään itselleni eri tyyppisten elementtien merkityksellisyyttä asumukselle. Havaitsin, että esimerkiksi aukotuksen muodolla, rytmillä, läpinäkyvyydellä ja -kuljettavuudella on kaikissa muodoissaan jokin merkitys rajan kokemiselle, mutta tietty ilmeneminen ei aina ole universaalisti optimaalinen jos tarkastellaan asumuksen potentiaalia muodostaa koti. Ihmisen primitiivisten vaistojen vaikutus on vain yksi osatekijä arkkitehtuurin kokemuksellisuudessa. Yksilön persoonalla ja muistilla on sitä suurempi merkitys.

Havaitsin työssäni että rajautumista on myös mahdotonta tarkastella ottamatta kantaa kaikkiin arkkitehtuurin rajaaviin pintoihin. Konseptitutkielmissani fokus on sisä- ja ulkotilaa, yksityistä tilaa ja yhteistä maailmaa rajaavissa pystysuorissa elementeissä, mutta huomioin kaikkien rajaavien pintojen yhteisvaikutuksen tulkinnoissani.

Arkkitehdin taitoihin kuuluu mielestäni olennaisesti sekä suunnittelumateriaalin tunteminen, että kyky kuvitella

ja asettua toisen kokemusmaailmaan - empatia. Tunnelma on kokonaisuus ja keinot, joilla arkkitehti voi kodin tunnelmaan vaikuttaa ovat moninaiset ja aina riippuvuussuhteessa asujaan. Koen, että arkkitehdilla on vastuu ja etuoikeus asettua toisen ajatuksiin ja kokemuksiin sekä sen kautta suunnitella parempaa ympäristöä ja edellytyksiä asumiselle.

### *Yhteenvedoa konseptitutkielmista*

Konseptitutkielman menetelmän kehittäminen ja sen käytännön kokeilu sekä työn analyysi ja tulkinnat ovat diplomityössäni keskeisessä asemassa. Analyysi ja tulkinnat tuottamastani aineistosta ovat keskeisessä osassa työssäni. Konseptitutkielmilla en pyrkinyt todistamaan lähtökohtaisesti osoittamaan väitteitä oikeaksi tai vääräksi, vaan painopiste on havaintojen tarkastelussa. Kuvaus, havainnollistaminen ja havainnointi yhdistyvät käyttämässäni menetelmässä. Konseptitutkielmista tuli eräänlainen tarkastelemieni arkkitehtuurin ominaisuuksien laadullinen koelaboratorio pienoiskoossa. Suunnittelun kautta tarkastelen myös sitä, mikä arkkitehtuurissa puhuttelee ja koskettaa ja millaisia tunnelmia omat havaintoni herättävät.

Havaitsin luonnosten varioituvan ajan kuluessa sekä kehittyvän ja tarkentuvan lopullisiin tutkielmiin päätyneiden teemojen ympärillä hyvin intuitiivisesti. Prosessin aikana kävin useamman muistikirjan verran läpi tekemiäni luonnoksia ja tunnelmia. Diplomityöni kulkua reflektoidessani huomasin, että luonnostelun eri vaiheissa minun piti käydä varsin kaukana sisällöistä, joiden nyt näen olevan työni ytimessä.

Menetelmän parhaita puolia ovat havainnon ja intuition merkityksen osoittaminen suunnittelun materiaalina, sekä moniaistisesti tarkasteltava ja koettava tutkimusaineisto. Oletukseni ja esitykseni ihmisen suhteesta kotiin perustuu

sekä yleistettäviin ihmisen perustunteisiin ja -tarpeisiin sekä aistihavaintoihin että havainnon fenomenologiaan. Tarkastelemalla ihmisen ja asumuksen muodostaman järjestelmän edellyttämiä arkkitehtuurin ominaisuuksia olen ottanut huomioon esittelemäni ihmisen kaksi puolta, primitiivisen ja tiedostavan. Tästä syystä oletan myös havaintojeni olevan yleisinhimillisiä, vaikka ne pohjautuvatkin omiin kokemuksiini ja intuitioon.

Koska menetelmä perustuu omiin havaintoihini, niistä kumpuavat johtopäätökset ovat minulle työni tärkein tulos. Havaitsin tutkimusaineiston analyysissä myös monitulkintaisuuden, omat havaintoni ja kokemukseni rajautuvan tilan luonteesta saivat erilaisia sävyjä konseptimallin tilanteita tai havaintojen ajankohtia varioimalla. Tutkimani aiheen ja mahdollisen jatkotutkimuksen kannalta yhtä relevanttia olisi laadullinen tutkimus esimerkiksi haastattelujen ja empiirisen tutkimuksen kautta. Haastatteluilla aineistoa voisi laajentaa omien subjektiivisten havaintojeni ulkopuolelle ja mahdollisesti muodostaa aiheesta laajempi kuva.

Menetelmän haasteena oli toisaalta myös sen hitaus - samalla kun työstin konseptitutkielmiäni, sain myös materiaalia ja aineistoa havainnoistani. Luonnosteluvaiheessa tein toki oletuksia tilan rajan ominaisuuksien vaikutuksesta kokemukseen, mutta vasta fyysisen tutkielman perusteella sain tarvittavaa materiaalia omista havainnoistani.

Ajattelen, että valitsemani metodi toimisi hyvin esimerkiksi kollegojen kanssa viestimisessä, ajatusten ja ideoiden tukena ja kollektiivisena suunnittelutyökaluna. Asiakkaalle ja käyttäjälle arkkitehtuurin kokemusten arviointi tutkielmien kautta voisi olla mielekästä. Suurin merkitys menetelmällä on mielestäni kuitenkin kiistatta oppimiselle - koen, että tuottamani tutkimusmateriaali edelsi ja edesauttoi monia oivalluksia työni aikana. Kokeilun kautta voi syntyä jotain uutta.

Työssäni liikun hyvin rajatulla ja pienimittakaavaisella arkkitehtuurin alueella suurten asioiden äärellä. Työni menetelmä ja aineisto avasivat monia näkökulmia omaan jatkotyöhöni. Tutkimusaineistoni ja johtopäätökseni avaavat yleiselle keskustelulle ja havaintojen analyysille, tavoitteenani on tätä kautta myös jatkaa aiheeseen syventymistä myös diplomityöni jälkeen.

Mallitutkielmieni kautta ymmärrän paremmin kuunnella aistejani ja intuitiotani suunnittelussa. Kuinka kokemuksen merkityksellisyydestä voi palata takaisin geometrian tulkitaan ja arkkitehtuurin tutkimukseen? Tämä on eräs työni tärkeimpiä kysymyksiä ja samalla oivalluksia. Tiedostamalla arkkitehtuurin ja ihmisen välisen vuorovaikutussuhteen kiehtovuuden ja mysteerin, pääsen lähemmäs sen ydintä. Bruce Allsoppin sanoin, olisi hölmöä yrittää pelkästään sanoa selittää arkkitehtuuria. On vain sukeltettava tutkimaan.

*“We need more knowledge, study and awareness of the architectural psychology of people. This is not perception theory or anything so superficial: it is the deep instinct of man for architecture which, in those who become architects, is the foundation upon which they will build their education and practice their art.*

*It would be foolish to pretend that it is not a mystery; but it is a mystery to be explored, not explained away.”*

*(Allsopp 1977, 59)*



Diplomityöni lähti halusta ymmärtää arkkitehtuurin merkityksiä ajassa, jolloin rakennetun ympäristön kestävydestä, eettisyydestä ja ympäristökuormituksesta ollaan huolissaan. Työssäni tavoittelin laajempaa tietämystä rajan arkkitehtuurin ominaisuuksista erityisesti asumisen rajautumisen suunnittelussa. Ennen varsinaista työtä tein oletuksen, että olisi mahdollista jäsenellä rajan elementtejä kategorioihin niiden fyysisen muodon ja toimintaperiaatteiden mukaisesti. Ajattelin, että tutkimalla erilaisia ratkaisuja arkkitehtuurin keinoista rajata asumiselle tarkoitettua tilaa, voisin löytää eräällä tapaa jäsennellyn ’kirjaston’ suunnittelussa käytettävistä ja sovellettavista elementeistä.

Työni edetessä koin, että rajan arkkitehtuurin elementtien objektimaisen käsittelyn sijaan abstraktimman tason ymmärrys rajautumisen teoriasta, sen vaikutuksista kokemukseen ja tunnelmaan sekä merkitys kodin tunteen syntymiseen nousivat työni tärkeimmiksi oivalluksiksi. Työni avasi minulle lukemattomia mahdollisuuksia ja lisää tutkimattomia teitä pohtia sitä, mitä ihmisyyys, koti ja raja tarkoittavat arkkitehtuurissa.

. . .

Koronakevät ja poikkeustilanne yhteiskunnassa ovat muuttaneet työskentelyn ja vuorovaikutuksen tapoja voimakkaasti. Ihmiset ovat viettäneet suurimman osan ajastaan rajatussa tilassa, vetäytyneenä ja välttämättömyyden sanelemana. Vapaus kodin rajapintojen tarjoaman näköalan hyödyntämiseen ja rajan yli kurottamiseen on kaventunut ja lähes kutistunut olemattomiin sulkeutuneessa tilanteessa. Kodin merkitys unelmiin, mielikuvituksen ja luovuuden suojana korostuu.

Omat aistini ovat terävöityneet huomaamaan arkkitehtuurin kontekstissa tapahtuvia tunnetiloja. Kotona erääksi mieli-paikakseni on intuitiivisesti muodostunut paikka huoneen ulkonurkassa, jossa nojatuolissa istuessani näin ympärilläni kietoutuvat seinät. Ympäröivillä seinillä puutarhaan avautuvat puupuitteiset ruutuikkunat, havaitsen lisäksi kolmannen ikkunan viereiseen huoneeseen johtavasta aukosta. Aistin myös vertikaalisen yhteyden nurkan takana johtavan ylös ja alas, valoisaan ja pimeään. Nurkassa voin oleskella ja tarkkailla rauhassa, kenenkään huomaamatta, kuitenkin valmiina tarttumaan rajapinnan yli tarjoutuviin mahdollisuuksiin.

Loppusanoja kirjoitan kotoa käsin, keskellä kauneinta kevättä, jonka myötä vapaus monessa mielessä koittaa. Harjoittaakseni arkkitehdin ammattia kunnianhimoisesti ja varmuudella, tarvitsen työhöni kaikkia aistejani, muistojani ja kehoani sekä käsitystäni ihmisyydestä ja maailmasta.

*“Eletään vuoroin turvassa ja vuoroin seikkailussa.  
Se on kammio ja se on maailma.  
Geometria ylittyy.”*

*(G. Bachelard)*

### *Kiitokset*

Työni pääohjaaja Aulikki Herneoja, kiitos neuvokkaista huomioistasi, väsymättömästä uteliaisuudestasi ja lennokkaista keskusteluista syvällisten teemojen äärellä. Avasit minulle kaipaamani tutkimuksellisen polun arkkitehtuurin pariin.

Lafkan opettajat ja henkilökunta, kiitos arvokkaista opiskeluvuosista ja avustanne matkalla arkkitehdiksi. Paavo Väinämö, apusi pienoismallien kanssa oli korvaamaton ja ilman sitä kokemukseni vajaa.

Opiskelukavereitani kiitän tärkeimmästä vertaisoppimisesta ja mieleenpainuvista vuosista kanssanne.

To my friends and teachers at KTH, thank you for the experiences and endless inspiration. Your talent urges me to do better in my work.

Ystäväni Luo arkkitehdeilla, kiitos tuestanne ja innoituksestanne. Teiltä olen saanut opintoihini syvyyttä ja vahvuutta, sekä kannustavan joukkueen, jossa kehittyä.

Ystäväni, perheeni ja Vilho, kiitos rakkaudesta ja kodista.

## Painetut kirjallisuuslähteet:

Allsopp, Bruce, 1977. *A modern theory of architecture*. Leeds, UK: Knight and Foster Ltd. ISBN 0 7100 8611 3

Appleton, Jay, 1996. *The experience of landscape*. Chichester, Wiley, UK. ISBN 0-471-96233-3

Bachelard, Gaston. 2003. *Tilan poetiikka*. Suomentanut ja esipuhe Tarja Roinila. (Ranskankielinen alkuteos: *La poétique de l'espace*. 1957). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo. ISBN 952-5180-54-9

Bloomer, Kent C. Moore, Charles W. 1977. *Body, Memory and Architecture*. New Haven, Yale U. ISBN 0-300-02142-9

Hildebrand, Grant, 1999. *Origins of Architectural Pleasure*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, California. ISBN 0-520-21505-2

Holl, Steven; Pallasmaa, Juhani; Pérez-Gómez, Alberto; 2006. *Questions of perception: Phenomenology in architecture*. San Francisco, William Stout Publishers. Texts originally published in A+U special issue *Questions of Perception* in 1994.

Kinfolk & Norm Architects, 2019. *The Touch, Spaces Designed for the Senses*. Published by gestalten, Berlin. ISBN 978-3-89955-978-1

Lynch, Kevin, 1960. *The Image of the City*. The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, US. ISBN 0 262 62001 4

Norberg-Schulz, Christian, 1971. *Existence, Space and Architecture*. London, UK: Studio Vista Limited. ISBN 28 70022 1

Norberg-Schulz, Christian, 1985. *The concept of dwelling, on the way to figurative architecture*. New York, USA: Rizzoli International Publications Inc. ISBN 0-8478-0590-5

Nylander, Ola, 2002. *Architecture of the Home*. West Sussex, UK: John Wiley & Sons Ltd Publications. ISBN 0-470-84787-5

Nyman, Kaj, 2001. *Talojen Kieli*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. ISBN 951-664-017-6

Pallasmaa, Juhani. 1993. *Maailmassaolon taide: Kirjoituksia arkkitehtuurista ja kuvataiteista*. Helsinki: Painatuskeskus Oy. ISBN 951-37-1174-9.

Pallasmaa, Juhani 2011. *The Embodied Image: Imagination and Imagery in Architecture*. West Sussex, UK: John Wiley & Sons Ltd Publications. ISBN 978-0-470-71191-0

Pallasmaa, Juhani. 2012. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. West Sussex, UK: John Wiley & Sons Ltd Publications. ISBN 978-1-119-94128-6.

Pihlajarinne, Noora, 2018. *Rich and Orderly: The Role of Visual Complexity and Order in Intuitive Preference for Apartment Interiors*. Doctoral Thesis, Tampere University of Technology.

Saarinen, Eliel, 1985. *The search for form in art and architecture*. New, York, USA: Dover Publications inc. ISBN 0-486-24907-7

Sarjakoski, Helena. 2003. *Rationalismi ja runollisuus Aulis Blomstedt ja suhteiden taide*. Tampere: Tammer-Paino OY. ISBN 951-682-711-X

Stenros, Anne, 1992. *Kesto ja Järjestys: tilarakenteen teoria*. Väitöskirja, Espoo, Teknillinen korkeakoulu. ISBN 952-90-4185-3

Takeshi, Nakagawa 2005. *The Japanese House: In Space, Memory, and Language*. The International House of Japan, Inc. Minato-ku, Tokyo, Japan. LTCB International Library Selection No. 17

Tanizaki, Jun'ichirō, 2001. *In Praise of Shadows*. Vintage Books, London, UK. ISBN 9780099283577

Ulrich, Roger S. 1983. *Aesthetic and Affective Response to Natural Environment*.  
Julkaistu kokoelmassa, I. Altman & J. Wohlwill, *Human Behavior and Environment*, Vol.6: *Behavior and Natural Environment*. New York, US.

Zumthor, Peter, 2006. *Atmospheres. A lecture delivered on 1 June 2003 at the Kunstscheune*. Birkhäuser – Publishers for Architecture, Basel, Switzerland.  
ISBN-10: 3-7643-7495-0

Zumthor, Peter, 2017. *Thinking Architecture*. Birkhäuser, 3rd, expanded. edition.  
Basel, Switzerland. ISBN 978-3-0346-0585-4

## Digitaaliset lähteet

Aistit vuorovaikutuksessa. Asiantuntijana Burakoff, Katja. Sivu päivitetty 18.10.2018, viitattu 1.5.2020. <https://papunet.net/tietoa/aistit-vuorovaikutuksessa>

Caruso, Adam. Oppilaiden kurssitöitä ETH Zürichissä. Viitattu 1.5.2020. <https://caruso.arch.ethz.ch/archive/student-projects>

EAAE Charter on Architectural Research. Viitattu 25.4.2020.  
<http://www.eaae.be/about/statutes-and-charter/eaae-charter-architectural-research/>

Hacklin, Saara; Hotanen, Juho; Yli-Tepsa, Hermann. Merleau-Ponty, Maurice, artikkeli julkaistu 28.9.2011 ja muokattu 27.8.2014. Viitattu 10.4.2020. <https://filosofia.fi/node/6875>

Kangasniemi, Sanna. *Helsingin Sanomat*, kirjailija Juha Hurmeen haastattelu. Viitattu 10.4.2020 <https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000006470020.html>

Kielitoimiston sanakirja. Viitattu 25.4.2020.  
<https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#>

Merleau-Ponty, Maurice. *Phenomenologie de la Perception*, 1945. Viitattu 10.4.2020.  
[http://classiques.uqac.ca/classiques/merleau\\_ponty\\_maurice/phenomenologie\\_de\\_la\\_perception/phenomenologie\\_de\\_la\\_perception.pdf](http://classiques.uqac.ca/classiques/merleau_ponty_maurice/phenomenologie_de_la_perception/phenomenologie_de_la_perception.pdf)

Oulun yliopisto, anatomian määritelmä  
<https://www.oulu.fi/biolaaketiede/anatomia/opetus>. Viitattu 29.4.2020.

Pekkarinen, Susanna. Aistit ovat kapellimestarin työkaluja – ”Musiikin pitäisi kuulostaa siltä, miltä liike tai kosketus näyttää ja tuntuu”. Artikkelijulkaistu 17.5.2016. Viitattu 1.5.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-8875746>

RT-kortisto, RT 08-11189 Turvallinen asuminen. Viitattu 20.4.2020. [https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2008-11189?external\\_system=Juha&page=1](https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2008-11189?external_system=Juha&page=1)  
San Rocco, *Book of Copies*. Viitattu 11.2.2020.  
<https://www.sanrocco.info/bookofcopies>

Tieteen termipankki, reduktion määritelmä. Viitattu 10.4.2020.  
[https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:fenomenologinen\\_reduktio](https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:fenomenologinen_reduktio)

Ympäristöministeriön asetus asuin-, majoitus- ja työtiloista. Viitattu 11.2.2020.  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20171008#Pidp447206256>

Zumthor, Peter. Venetsian Biennaalin 2018 näyttelystä. Viitattu 11.2.2020  
[https://worldarchitecture.org/article-links/ehghz/explore\\_peter\\_zumthors\\_never-beforeseen\\_models\\_at\\_venice\\_architecture\\_biennale.html](https://worldarchitecture.org/article-links/ehghz/explore_peter_zumthors_never-beforeseen_models_at_venice_architecture_biennale.html)



*Liite 1.*

Näyttelyvalokuvat, konseptitutkielma no. 1 - A

kuvat: Vilho Vähämäki



*Liite 1.*

Näyttelyvalokuvat, konseptitutkielma no. 1 - B

kuvat: Vilho Vähämäki



*Liite 2.*

Näyttelyvalokuvat, konseptitutkielma no. 2 - A

*kuvat: Vilho Vähämäki*

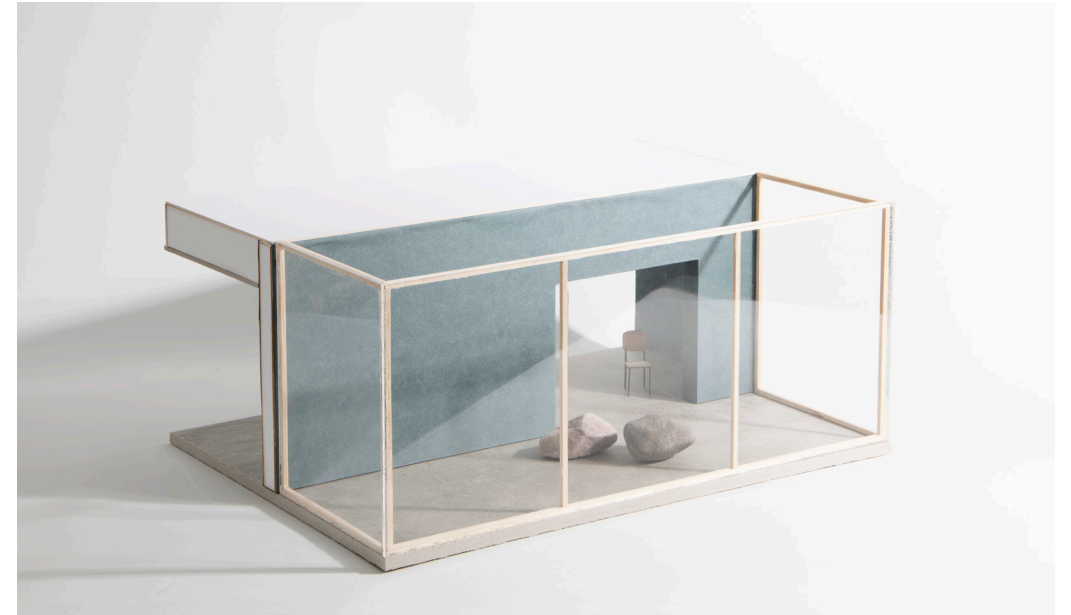




*Liite 2.*

Näyttelyvalokuvat, konseptitutkielma no. 2 - B

*kuvat: Vilho Vähämäki*



*Liite 3.*

Näyttelyvalokuvat, konseptitutkielma no. 3

kuvat: Vilho Vähämäki





Diplomityö, Senni Suhonen

Oulun yliopisto, TTK  
Arkkitehtuurin yksikkö